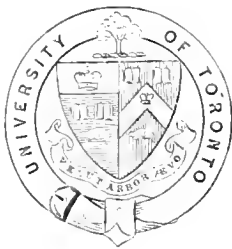




3 1761 07289666 5

DICCIONARIO  
ENCICLOPÉDICO  
HISPANO-AMERICANO

MONTANER Y SIMON  
EDITORES



PRESENTED TO

THE LIBRARY

BY

PROFESSOR MILTON A. BUCHANAN

OF THE

DEPARTMENT OF ITALIAN AND SPANISH

1906-1946





Digitized by the Internet Archive  
in 2010 with funding from  
University of Toronto







DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

# HISPANO-AMERICANO





DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

# HISPANO-AMERICANO

DE

LITERATURA, CIENCIAS Y ARTES

EDICION PROFUSAMENTE ILUSTRADA

*con miles de pequeños grabados intercalados en el texto y tirados aparte que reproducen las diferentes especies de los reinos animal, vegetal y mineral; los instrumentos y aparatos aplicados recientemente á las ciencias, agricultura, artes é industrias; planos de ciudades; mapas geográficos; monedas y medallas de todos los tiempos, etc., etc., etc.*

TOMO VIGÉSIMO TERCERO

585005  
2.7 52

BARCELONA

MONTANER Y SIMÓN, EDITORES

CALLE DE ARAGON, NUMEROS 309 Y 311

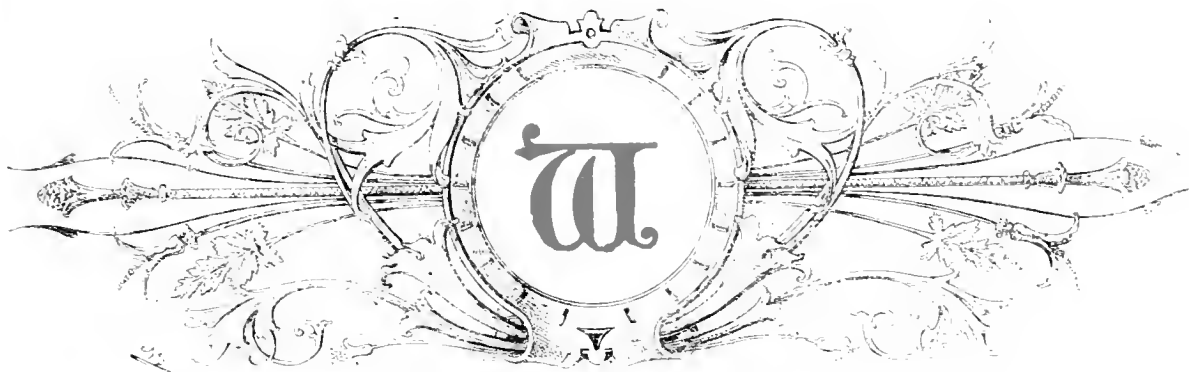
1898

# LISTA

DE LOS AUTORES ENCARGADOS DE LA REDACCIÓN DE ESTE DICCIONARIO

- |  |  |
|--|--|
| BELTRÁN Y RÓZPIDE, RICARDO ( <i>Geografía, Historia</i> ).   | MADRAZO, PEDRO DE ( <i>Pintura, Escultura, Grabado</i> ).  |
| CARRERAS Y SANCHIS, MANUEL ( <i>Ciencias médicas</i> ).  | MÉLIDA, JOSÉ RAMÓN ( <i>Mitologías, Arqueología oriental y clásica, Indumentaria, Panoplia, Heráldica, Artes industriales extranjeras de las edades media y moderna</i> ). |
| CAZURRO Y RUIZ, MANUEL ( <i>Zoología</i> ).  | MENÉNDEZ Y PELAYO, MARCELINO ( <i>Obras maestras de la literatura española</i> ).  |
| CORRALES Y SÁNCHEZ, ENRIQUE ( <i>Derecho, Legislación, Economía política, Estadística, Historia eclesiástica, Hacienda pública</i> ).                | MONTALDO Y PERÓ, FEDERICO ( <i>Arte naval, Navegación</i> ).   |
| DANVILA JALDERO, AUGUSTO ( <i>Monumentos arquitectónicos españoles</i> ).  | NAVARRO SANTÍN, FRANCISCO ( <i>Paleografía, Archivos, Bibliotecas</i> ).   |
| DOPORTO, SEVERIANO ( <i>Historia de América, Biografía española, Biografía contemporánea de españoles y extranjeros</i> ).                           | PAGÉS DE PUIG, ANICETO DE ( <i>Léxicografía, Autoridades de la lengua española desde su formación hasta nuestros días</i> ).   |
| ECHEGARAY, EDUARDO ( <i>Mecánica</i> ).  | PÍ Y MARGALL, FRANCISCO ( <i>Filosofía del Derecho</i> ).  |
| ECHEGARAY, JOSÉ ( <i>Magnetismo, Electricidad</i> ).   | PUENTE Y UBEDA, CARLOS ( <i>Matemáticas, Física, Astronomía, Meteorología</i> ).   |
| ESPEJO Y DEL ROSAL, RAFAEL ( <i>Veterinaria</i> ).   | RODRÍGUEZ MOURELO, JOSÉ ( <i>Mineralogía</i> ).  |
| FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ, FRANCISCO ( <i>Cultura oriental, con inclusión de la antigua egipcia y de la de hebreos y árabes, africanos y españoles</i> ). | SAAVEDRA, EDUARDO ( <i>Arquitectura</i> ).   |
| GONZÁLEZ MARTÍ, MANUEL ( <i>Ingeniería, Geodesia, Artes y oficios</i> ).   | SBARBI, JOSÉ MARÍA ( <i>Léxicografía, Gramática, Música</i> ).   |
| GONZÁLEZ MARTÍ, IGNACIO ( <i>Química</i> ).  | SUÁREZ INCLÁN, JULIÁN ( <i>Arte Militar, Justicia militar</i> ).   |
| GONZÁLEZ SERRANO, URBANO ( <i>Filosofía</i> ).   | VALERA, JUAN ( <i>Estética</i> ).  |
| HOYOS Y SÁINZ, LUIS DE ( <i>Geología, Paleontología</i> ).   |  |
| LÁZARO É IBIZA, BLAS ( <i>Botánica</i> ).  |  |





**W:** *Filol.* Esta letra, dice la Academia, en realidad no pertenece al abecedario castellano. Emplease únicamente en nombres célebres de nuestra historia que también se escriben con *v*, como *Wamba* ó *Vamba*, *Witiza* ó *Vitiza*, y en nombres extranjeros.

La *w*, llamada *e valona* ó *doble e alemana*, es propia de los alfabetos de los pueblos del Norte; pertenece al grupo de las labiales. Esta letra era común al galó y al antiguo bretón, y la circunstancia de haberse encontrado algunas inscripciones latinas en las que aparece este carácter hace sospechar si se introduciría en la lengua latina en la época de la invasión de los bárbaros, aunque no llegara á generalizarse.

Hoy se emplea frecuentemente la *w* en las lenguas alemana, inglesa y holandesa, tanto en principio como en medio y en fin de dicción: en francés no se usa más que en algunas palabras tomadas de estas lenguas; pero los progresos de la industria en los países del Norte, que obligan á aceptar nuevas voces técnicas, y la costumbre de respetar en los nombres propios su ortografía original, son causas de que se emplee la *w* en la escritura de los países meridionales.

En alemán esta letra (*ve*) es una verdadera consonante, y suena como la *v* en el dialecto valenciano: *Waterloo* (*Vaterloo*), *Wagium* (*Vagium*); lo propio ocurre en el idioma holandés.

En inglés en principio de dicción suena *u* breve; *Washington* (*Uashington*); es muda cuando va seguida de *h* ó de *r* en principio de palabra; cuando la *w* va seguida de *h* esta última se antepone en la pronunciación, pero su sonido es casi imperceptible; en medio de dicción suena *u*; y aunque esta regla es la general para su pronunciación en otra lengua, tiene, sin embargo, muchas excepciones, sobre todo en fin de palabra.

No siendo para nosotros la *w* mas que una variedad gráfica de la *v*, remitimos á nuestros lectores al artículo referente á esta última letra.

—*w:* *Naut.* En las veletas, brújulas, mapas y rosas náuticas de los pueblos del Norte, significa *orste* (*west*).

—*w:* *Nom.* En las monedas francesas la *w* se empleaba como marca de las acuñadas en Lila; con un trazo horizontal superpuesto indicaba que la moneda valía 3 libras tornesas.

—*w:* *Quím.* En Química la *w* se emplea para designar el tungsteno ó wolfram.

**WAAG:** *Geog.* V. **VAG.**

**WAALWYK:** *Geog.* Lugar del dist. de Bois-le-Duc, prov. de Guabante septentrional, Holanda, sit. al O. de Bois-le-Duc, y en el f. c. de Bois-le-Duc á Moerdyk; 4500 habits. Fab. de curtidos y calzado. Comercio de cereales.

**WAAST** ó **WAST SAS:** *Riog.* V. **VEDASTO.**

**WABASH:** *Geog.* Río de los Estados Unidos en el Ohio ó Indiana, y entre éste y el Illinois. Sale

del ángulo N.O. del lago Celina ó Gran Depósito; corre al O., O.N.O., O.S.O. y S.O.; recibe por la dra. el Little River, el Eel del Norte, el Tippecanoe, los dos Vermilion, el Embarras, el Bonpas Creek y el Little Wabash, y por la izquierda el Salamonie, el Mississinnewa, el Dear Creek, el Wild Cat, el Sugar, el Big Racoon y el White River, su principal afl.; pasa por Geneva, Logansport, Delphi, La Fayette, Attica, Williamsport, Covington, Tierra Alta y Vincennes, y á los 885 kms. de curso vierte en la orilla derecha del Ohio. Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al S.E. Confina por el S.E. con el est. de Indiana, del que está separado por el Wabash, y al O. le sirve de límite un afluente derecho de dicho río, el Bonpas Creek; 570 kilómetros cuadrados y 12000 habits. Terreno llano y fértil: maíz, trigo y avena; prados y bosques. Cap. Mount Carmel. Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al N.E. Lo riegan el Wabash y sus afls., el Salamonie y el Eel, y lo atraviesa el Canal Wabash-Erie; 1114 kms. y 30000 habits. Terreno llano y ondulado; suelo fértil; maíz, trigo y avena. Cap. Wabash. Ciudad cap. de condado, est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Wabash y en los f. c. de Indianópolis á Elkhart y de Logansport á Fort Wayne; 5600 habits. Fab. de harinas y otras industrias.

**WABASHA:** *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos. Está separado del estado de Wisconsin por el lago Pepin y por el Mississippi. Lo riega el Zumbro y otros afls. de la derecha del Mississippi; 1392 kms.<sup>2</sup> y 18000 habitantes. Terreno llano; avena, maíz y cebada; prados. Cap. Wabasha.

**WABAUNSEE:** *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Kansas, que recibe allí el Mill Creek y otros pequeños afls.; 1958 kms.<sup>2</sup> y 13 000 habits. Terreno llano, ondulado y fértil; maíz, trigo y avena. Cap. Alma.

**WABIGAN** ó **WABIGOON:** *Geog.* Río del dist. de Algoma, prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Formando gran número de afluentes de lagos situados á dra. é izq. del f. c. Pacífico-Canadiense, á igual distancia de Prince Arthur y de Portage del Kat; corre al O.N.O.; forma rápidos y lagos; recibe el río del Aguila, Eagle River, afl. del lag. del Aguila; corta el paralelo 50 de lat. N. y desagua en la orilla izq. del río de los Ingleses English River.

**WACCAMAW:** *Geog.* Río de los Estados Unidos. Nace en unos pantanos del est. de Carolina del Norte; entra en el de Carolina del Sur; corre al S.O. paralelamente á la costa, y á los 200 kilómetros de curso vierte en la orilla dra. del Pelee, en Mount Gilead.

**WACCASASSA:** *Geog.* Bahía de la costa occidental de la península de Florida, Estados Unidos.

dos, en el Golfo de México. Se abre entre el grupo de los cayos Cedar y el arrecife San Martín. Dichos cayos forman un grupo de isletas, flanqueando al S. y S.O. por el arrecife Sea Horse, en una de cuyas roas hay un faro.

**WACE ROBERTO:** *Biog.* Poeta anglonormando. N. en la isla de Jersey hacia 1120. M. en Inglaterra de 1174 á 1184. Educado en Caen, fue a los Estados del rey de Francia á terminar sus estudios, dirigidos al parecer y principalmente á la Teología, regresando después á Caen, en donde Enrique II, rey de Inglaterra, tenía de ordinario establecida su corte. En esta ciudad pasó la mayor parte de su vida, ocupado especialmente en escribir poemas. Los títulos de estas composiciones son los siguientes: *Roman de Rou*, dedicada al rey Enrique II, por Wace presentada á este príncipe, que recompensó al autor dándole un canonicato en la catedral de Bayeux, obra considerada como un precioso monumento filológico é histórico, y la cual, aunque con frecuencia incorrecta en los detalles, es exacta en las fechas, no deja de ofrecer una pintura fiel de las costumbres y de la sociedad de aquella época; comprende la historia de los duques de Normandía desde la invasión de Rollon hasta el año octavo del reinado de Enrique I; el romance de *Bruto*, escrito con anterioridad al de *Rou*; *Crónica ascendente de los duques de Normandía*, que comienza en Enrique II y se remonta hasta Rollon; *Establecimiento de la fiesta de la Concepción*; *Vida de San Nicolás*, etc.

**WACO:** *Geog.* C. cap. del condado de Mac Lennan, est. de Texas, Estados Unidos, sit. en las dos orillas del Brazos, donde hay un hermoso puente colgante; 15 000 habits. F. c. a Bostrop, Houston, Tyler, Dallas, Fort Worth, Albany y Gatesville. Prospera rápidamente, pues la fertilidad de sus tierras atrae numerosos inmigrantes y la industria va adquiriendo notable desarrollo.

**WACHSMUTH** (ERNESTO GUILLERMO) TEOTILO: *En t.* Historiador alemán. N. en Hildesheim en 1784. M. en 1866. Desde 1803 estudió filosofía y Teología, y fue sucesivamente profesor en la Escuela del Claustro de Magdeburgo, en el Gimnasio de Zerbst y en la Escuela Superior de los Gimnasios Reunidos de Halle, siendo después nombrado profesor de italiano y de inglés en la Universidad de esta ciudad. En 1820 se le confió la cátedra de Historia en la Universidad de Kiel, y al cabo de cinco años pasó con el mismo cargo á la de Leipzig. Era desde 1842 individuo correspondiente del Instituto de Francia (Academia de Inscripciones y Bellas Letras). Wachsmuth escribió las obras siguientes: *Antiquidades de Grecia*; *Tratados principales de la historia general de los pueblos y de los Estados*; *Cambios históricos en los de la historia moderna*; *Historia de los costumbres europeas*; *Historia de Francia en la época de la Revolución*; *Historia*

ria general de la civilización; *Historia de los partidos políticos; Historia de la nacionalidad alemana*; etc.

**WADDEN ó WATTEN:** *Geog.* Nombre que en Holanda y Alemania dan á la parte del Mar del Norte comprendida entre las islas de la Frisia y la costa del continente. Tiene muy poca profundidad, y durante la marea baja suele quedar en seco en muchos puntos.

**WADDING LUCAS:** *Bio.* Historiador y teólogo inglés, generalmente llamado *Waddingo ó Wadding*. N. en Waterford (Irlanda) á 16 de octubre de 1588. M. en Roma á 18 de noviembre de 1657. Hijo de una familia noble y católica, marchó, cuando contaba quince años de edad, á Portugal con Mateo, su hermano mayor, que hasta entonces había dirigido sus estudios. Lucas acabó su educación en un Seminario irlandés de Lisboa; ingresó (1605) en la Orden de los Franciscanos, adoptando el nombre de *Minut Angel de San Rómulo*, y con la mayor asiduidad siguió aumentando sus conocimientos teológicos e históricos en las casas que su Orden tenía en Liria, Lisboa y Coimbra. Luego fué enviado á Salamanca, donde vigiló las tareas de los estudiantes y tuvo á su cargo una cátedra de Teología. Por su talento llamó la atención de sus superiores, y uno de ellos, Antonio de Trejo, que acababa de ser elevado á la silla episcopal de Cartagena, le nombró su capellán al aceptar de Felipe III la misión de ir á Roma para defender la Inmaculada Concepción (1618), asunto que venía motivando las más vivas disputas entre Franciscanos y Dominicos. Para defender la opinión de los primeros, Wadding, con el mayor celo, registró las Bibliotecas de Roma, Perugia, Nápoles y otras ciudades de Italia, buscando documentos favorables á su dictamen. En realidad fué el alma de aquella disputa, cuya historia hizo en la obra dada á las prensas por un noble belga con este título: *Legatio Philippici III et IV, Hisp. regum, ad Paulum V, Gregorium XV et Urbanum VIII pro definienda controversia conceptionis B. Mariæ Virginitis, per Antonium a Trejo* (Lovaina, 1621, en fol.). Lo dió no invidio á Wadding dedicarse á otros trabajos y prestar muy útiles servicios á los estudios eclesiásticos. Por cuenta del Papa y de Benigno de Génova publicó Lucas la obra que el P. Calasio había dejado manuscrita: *Concordantia Bibliorum hebraeorum* (Roma, 1621, 4 vol. en fol.), á la que hizo acompañar un erudito tratado *De hebraice lingue origine et utilitate*. Reputado en su Orden por su saber y piedad, ejerció en ella los cargos de procurador general (1630-34) y vicarioisario (1635-43). Por humildad rehusó la púrpura. Fundó en Roma el Colegio de San Isidoro para la educación de sus jóvenes compatriotas; gozó, según parece, de gran influencia, y prestó ayuda á los irlandeses rebeldes en 1641. Además de las citadas, dejó estas obras: *Apudictus de prachis monachatu auctenticis S. Francis* (Madrid, 1625, en 4.º), traducida al español en el mismo año (Madrid, en 4.º, reimprimada en Lyon 1641, en 8.º), como una respuesta de T. Herrera, uno de los que combatían el parecer del autor. — *Annalis ordinis Monachorum* (Lyon y Roma, 1628-54, 8 vol. en fol., historia muy detallada que solo llega al año de 1549) y cuyos errores corrigió el P. Merle en un *Suplemento* (Turín, 1719, en folio, y Salamanca 1728, 2 vol. en fol.). La obra, reimpres y aumentada por el P. Pacheco J. M. (Lyon y Roma, 1731-35, 19 vol. en folio), continúa en Italia por G. Michele (Roma, 1734-35, X) y por el P. Melchiorri (Ancona, 1844-60, t. XXI y XXIV), no llega con todo á lo que a los primeros años del siglo. En el *Tratado original de Wadding* hablan de la compenetración por los Franciscanos; en León por Hatold (Roma, 1622, 2 vol. en folio, y en francés por C. de Tolosa, 1699-83, 4 vol. en folio). — *Index Lib. Eccl. Thomae crucis* (Barcelona y Lyon, 1677, en 8.º). — *Index Lib. Eccl. Catal. ad*, 1644, en 12.º. — *Scriptura canonica* (Roma, 1659, en folio), obra útil, reimpres y aumentada por el P. Pacheco en la *Lib. thesa. univers. auct. etc.* (Madrid, 1722, 3 vol. en folio). — *Del P. Juan de San Antonio y su obra* (Roma 1699, en folio), con la correspondencia de la *Scriptura canonica* (Lyon 1655, en 8.º), y de la *Scriptura canonica* (Lyon 1655, en 8.º), y de la *Scriptura canonica* (Lyon 1655, en 8.º).

tonio de Padua (1624); los *Opuscula* de San Francisco de Asís (Lyon, 1637, en 24.º); las *Opera omnia J. Duns Scoti* (id., 1639, 12 volúmenes en folio); *La Jacobada* (id., 1641, en 8.º), poema latino de J. B. de Petrucci; los *Oficios* de varios santos (Roma, 1649, en 4.º), etc.

**WADDINGTON (GUILLERMO ENRIQUE):** *Bio.* Político, diplomático y arqueólogo francés. N. en Saint-Reni-sur-Avre (Eure-et-Loire) á 11 de diciembre de 1826. M. en París á 13 de enero de 1894. Hijo de un rico fabricante inglés, que adquirió carta de naturaleza en Francia, comenzó sus estudios en el Liceo de París y los terminó en la Universidad de Cambridge. A su regreso á Francia obtuvo la nacionalidad en este país. Dueño de una gran fortuna, dedicó sus ocios á la Epigrafía y á la Numismática, y figuró entre los individuos de la Sociedad de Anticuarios. Realizó (1859) un largo viaje por Italia, Grecia y Asia Menor, y consignó los resultados en dos *Memorias* premiadas por la Academia de Inscripciones y Bellas Letras. Por los años de 1862 hizo por Asia Menor, Siria, Palestina y los países del Eufrates otro viaje, al que debió gran caudal de conocimientos históricos y arqueológicos. En la Academia de Inscripciones y Bellas Letras sucedió (1865) al conde Beugnot. Derrotado en el mismo año, como candidato liberal, en unas elecciones parciales verificadas en el departamento del Aisne para el Cuerpo Legislativo, fué por el mismo departamento enviado (8 de febrero de 1871) á la Asamblea Nacional, en la que tomó asiento en el centro derecho, y se distinguió defendiendo en la tribuna (10 de agosto) su informe sobre la importante ley, pronto aprobada, para la organización de los Consejos generales. Obtuvo la cartera de Instrucción Pública en el efímero Gabinete del 18 de mayo de 1873, algunos días antes de la caída de Thiers; dió su dimisión en 21 de mayo; y aunque en lo sucesivo votó casi siempre con el centro izquierdo, se unió á la derecha para pedir que la capacidad electoral no se reconociera á los menores de veintinueve años. Defendió á la República contra las tentativas de restauración monárquica; fué individuo de la Comisión de leyes constitucionales; rehusó (mayo de 1874), después de la caída de Broglie, la cartera de Instrucción Pública; votó contra la ley de libertad de la segunda enseñanza superior; adoptó la enmienda Wadion y el conjunto de las leyes constitucionales. Elegido senador por el departamento del Aisne (30 de enero de 1876), en el Senado figuró ya hasta 1893. Era en dicha Cámara uno de los representantes del centro izquierdo al ser llamado (9 de marzo de 1876) en el Gabinete Dufaure-Ricard, al Ministerio de Instrucción Pública, del que se separaron los cultos porque Waddington era protestante. Declaró su firme resolución de reparar las injusticias cometidas por varios de sus predecesores, y de mantener los derechos del Estado para la colación de grados. En la enseñanza superior era partidario de la agrupación de las Facultades en Universidades completas y poderosas; quería instituir cursos libres privados en las mismas Facultades; deseaba el aumento de las bibliotecas, colecciones y laboratorios, y pidió la creación de Bolsas para los estudiantes pobres. Transformó varios colegios en liceos; estableció Facultades de Derecho en Douai y Burdeos; presentó un proyecto de ley, que aprobó la Cámara de Diputados y rechazó (21 de julio de 1876) por cinco votos de mayoría el Senado, para devolver la colación de grados al Estado; conservó su cartera al subir (13 de diciembre de 1876) J. Simon á la presidencia del Gabinete; dejó el Ministerio después del acto de 16 de mayo de 1877, y votó (23 de junio) contra la disolución de la Cámara de Diputados. Ministro de Negocios Extranjeros en el Gabinete Dufaure (14 de diciembre de 1877), su nombramiento fué bien acogido en el extranjero, especialmente en Alemania. Representó á Francia, con otros, en el Congreso de Berlín para el arreglo de la cuestión de Oriente. En dicho Congreso pidió la libertad de cultos y la igualdad política de todos los ciudadanos en Rumania y Serbia, y reconoció la necesidad de una rectificación de fronteras entre Turquía y Grecia. De regreso en París, dió cuenta de su misión, haciendo notar que Francia, sin adquirir compromisos, había entrado de nuevo en el concierto de las grandes potencias. Dufaure le felicitó por esta á nombre de todo el gobierno. Apartado de la

presidencia de la República el mariscal MacMahon, y retirado Dufaure del gobierno, Waddington, invitado por Grevy, tomó la presidencia del Consejo de Ministros (4 de febrero de 1879) sin dejar la citada cartera. Su política pareció acaso muy republicana al Senado y muy conservadora á los diputados. En la Cámara de éstos, Waddington se opuso á las persecuciones contra los Ministros del 16 de mayo y á la amnistía plena y completa, pero apoyó el regreso de las Cámaras á París y presentó, como asunto esencialmente político, un nuevo proyecto de ley sobre la enseñanza superior. En el exterior no cesó en sus reclamaciones á favor de Grecia, y llegó á un acuerdo con la Gran Bretaña en la difícil cuestión de la Hacienda egipcia. Disgustó con su política interior, sobre todo por el nombramiento de personal para los diversos ramos de la Administración pública, á la mayoría republicana de la Cámara de Diputados; y aunque provocó (2 de diciembre de 1879) una interpección seguida de un voto de confianza, dejó el gobierno y la cartera, siendo en los dos empleos reemplazado por Freycinet. No quiso aceptar la embajada de Londres, y viajó por Italia, donde le recibió el rey (marzo de 1880). Consejero general del Aisne desde 1871, y presidente del mismo hasta 1880, poseía ya en este año las grandes cruces de las Ordenes de San Esteban de Austria, Leopoldo de Bélgica, la del Salvador de Grecia y otras. Por encargo del gobierno de la República concurrió (mayo de 1883), en calidad de embajador extraordinario, á la coronación del tsar Alejandro III. Poco después era nombrado (18 de julio) embajador en Londres, puesto que ocupó hasta la primavera de 1893. Derrotado (7 de enero de 1894) en Laon, donde presentaba su candidatura para senador, era al mismo tiempo objeto de ataques violentos, y se le acusaba de haber sacrificado en varias ocasiones, principalmente en la cuestión de Egipto, los intereses de Francia á la amistad de Inglaterra. Con Felipe Le Halu había publicado el *Viaje arqueológico á Grecia y el Asia Menor* (1874-77, 5 vols. en 4.º y un vol. en folio), y escribió solo: *Misceláneas de Numismática y Filología* (1861, en 5.º); *Edicto de Diocleciano* (1864, en 4.º), estableciendo el máximo en el Imperio romano, con nuevos fragmentos y un comentario; *Viaje al Asia Menor desde el punto de vista numismático* (1853); *Inscripciones griegas y latinas de Siria* (1870).

**WADENA:** *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, tit. en el centro y cuenca del Crow Wing, al. del Mississippi; 1 399 kms.² y 4 500 hab. Es en su mayor parte una pradera ondulada. Cap. Wadena.

**WADHIH:** *Bio.* Jefe musulmán del califato de Córdoba. M. en la ciudad de este nombre en 1011. Algunos historiadores le llaman *Wahda*. Después de la muerte de Abdelmelic (octubre de 1008), hijo de Almanzor, parece que Wadhil aspiró á ejercer el mando supremo en el califato, y que para ello pidió y obtuvo la ayuda de Sancho, conde de Castilla, con lo que pudo tomar á Toledo. Lo positivo es que Wadhil, de origen eslavo, era en los primeros meses de 1009 gual de la frontera inferior del califato y jefe de los esclavos. En tal concepto felicitó por sus triunfos á Mohammed, que se había proclamado califa, y le prestó acatamiento. Sublevados los berberiscos, que se apoderaron de Guadalajara, desde allí pidieron á Wadhil que hiciera causa común con ellos contra Mohammed. Lejos de esmerarlos Wadhil los atacó, y aunque fué vencido los privó de víveres de tal modo, que los rebeldes padecieron la mayor necesidad. Antes había disuadido á Mohammed de que diera muerte á Hixim II, aconsejándole que, como se hizo, aprovechara el fallecimiento de un cristiano que se parecía mucho á Hixim para hacer creer á todos que este último había dejado de existir. En camino para Córdoba los berberiscos, ya auxiliados por Sancho Garcés de Castilla, cerca de Mediavilla intentaron de nuevo ganar á Wadhil para su partido; no lo consiguieron, y avanzaron hacia Córdoba. En su persecución marchó Wadhil, que sufrió una derrota y huyó con 400 jinetes á Córdoba, donde se le reunió uno de sus capitanes con otros 200 que escaparon de la matanza. Concurrió en seguida (5 de noviembre de 1009) en Cortich á la batalla, si merece tal nombre, en que berberiscos y castellanos vencieron por completo á Mohammed. Acompañado de 600 ji-

netes, Wadhil tomó a escape, después del descalabro, el camino de la frontera. Contra él salió de Córdoba el berberisco Soleimán, que se había proclamado califa, y que por el pronto logró algunas ventajas. Wadhil le entretuvo con astutas negociaciones, que aprovechó para conseguir que contra Soleimán se le juntaran los condes catalanes Borrel y Armengol. Unidas las tropas de éstos a las de Wadhil, marcharon todos hacia Córdoba. A cuatro leguas de esta ciudad fué vencido Mohammed (junio de 1010); pero los soldados de Wadhil no debieron tomar parte activa en el combate, pues de ello no se guarda memoria. Mohammed entró de nuevo en Córdoba. Antes de que la abandonara, los esclavos sacaron de su prisión a Hixem II y le reconocieron como califa (23 de julio de 1010), dando muerte a Mohammed. Como verdadero y único jefe quedó Wadhil, el más respetado de los esclavos vencedores. Veinte días después de la proclamación de Hixem, los berberiscos partidarios de Soleimán venían a las manos con los esclavos en los arrabales de Córdoba. Aunque vencedor Wadhil, trató con los berberiscos; y como la respuesta de éstos fuera acudir al conde de Castilla, ofreciéndole, en cambio de su concurso, varias fortalezas dominadas aún por los esclavos, Wadhil, á quien Sancho notificó lo que le ofrecían, reunió una junta de magnates, y de acuerdo con ella otorgó á Sancho cuanto le pedía. Firmóse, pues, un tratado (septiembre de 1010) que dió al conde unas 200 fortalezas, entre las que se contaron las de San Esteban de Gormaz, Corniella del Conde y Osma. Agrégase que otro conde cristiano, acaso gallego, formuló pretensión análoga á la de Sancho, recibiendo como éste algunos lugares. No pudo impedir Wadhil que los berberiscos, entrando por traición en Zahara (4 de noviembre de 1010), degollaran á sus habitantes, saquearan las casas y palacios y destruyeran hasta en sus cimientos la magnífica residencia de Abdennamán III. Sitiada Córdoba, y llegados sus pobladores y su gobierno á la última extremidad por falta de recursos, Wadhil, para procurarse dinero, malvendió la mayor parte de la biblioteca de Alhakén II. En el verano siguiente (1011) la miseria se extendió á las provincias, que jamás bajo la dominación árabe habían sufrido mayor desgobernó, hambre y abandono. La opinión culpó á Wadhil, y á la cabeza de los descontentos se puso su enemigo personal Abi-Wadai. Apurado Wadhil, diputó á uno de los suyos para hacer proposiciones de arreglo á Soleimán y sus berberiscos: pero semejantes tratos, aunque tan puestos en razón, acabaron de desconcertarle. Vió próxima su ruina, y buscó medios de hallar un refugio entre los berberiscos. Descubierta el plan por Wadai invadió éste con algunos soldados el palacio de su rival, y después de manifestarle las quejas que de él tenía le hiere con su espada; sus acompañantes le secundan, y á los pocos momentos la cabeza de Wadhil, puesta en una lanza, era paseada por las calles de Córdoba (16 de octubre de 1011).

**WADLEW:** *Geog.* Lugar del dist. y gob. de Piotrkow ó Piotrkow, Polonia, Rusia, sit. á orillas de un pequeño afl. derecho del Warta; 6000 habits.

**WADOWICE:** *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, Galizia, Austria-Hungria, sit. al S.O. de Cracovia, en región muy fértil, á orillas de Skawa, afl. del Vístula, en el f. c. de Biala á Kalwaria; 6000 habits. Hospital militar.

**WADSLEY BRIDGE:** *Geog.* Lugar del municipio de Ecclesfield, condado de York, Inglaterra, sit. en el West Riding, cerca y al N.O. de Sheffield, á orillas del Don, afl. del Onse; 7600 habitantes. Fundición de acero y fab. de enchillos, limas y peines para cardar.

**WAECHTER (CARLOS JORGE DE):** *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Marbach en 1797. M. en Leipzig á 15 de enero de 1880. De 1815 á 1818 estudió Derecho en las Universidades de Tubinga y Heidelberg, y después fué asesor en el Tribunal de Essling; pronto hizo dimisión de este cargo para dedicarse á la enseñanza, siendo nombrado profesor adjunto en la Universidad de Tubinga. Destinado en 1822 á la misma cátedra como profesor titular, recibió tres años más tarde, y á pesar de su poca edad, el nombramiento de rector de la Universidad. En 1823 dejó este destino para ir á enseñar á la Universidad de Leipzig, y

á los tres años volvió á la de Tubinga como catedrático de derecho. Nombrado individuo de los estados de Wurtemberg, fué dos veces elegido presidente en esta Cámara, que radicaba en Stuttgart. Cuando las turbulencias políticas de 1848 fué elegido individuo del Parlamento de Francofort, y formó parte de la comisión llamada de los Cincuenta. Regresó después á Stuttgart, ingresó en el comité de organización nombrado por el gobierno wurtembergés, y luego volvió á enseñar en la Universidad de Tubinga. Habiendo hecho dimisión en 1851 del cargo de catedrático, fué nombrado presidente del alto tribunal de la ciudad libre de Lubeck, puesto que ocupó cerca de un año. Consejero privado del Tribunal de Sajonia en 1852, y profesor de Derecho romano en la Facultad de Leipzig, presidió en 1860 la Comisión de Examen para los juristas. De sus obras son las más notables las siguientes: *Manual de Derecho penal romano-germánico; De las penas y prisiones en el Wurtemberg; Discusiones sobre el Derecho penal; Del Derecho común alemán y más particularmente del Derecho penal; Memorias sobre la historia de Alemania y particularmente sobre la historia del Derecho penal; Manual del Derecho particular en el reino de Wurtemberg; Crítica de un plan de Código civil destinado al reino de Sajonia*, etc.

**WAEREGHEM:** *Geog.* Lugar del cantón de Harlebeke, dist. de Courtrai, prov. de Flandes Occidental, Bélgica, sit. al N.E. de Harlebeke, en la orilla izq. del Groot Beek, en el f. c. de Courtrai á Gante; 8000 habits. Encajes y mantas de algodón.

**WAES:** *Geog.* País de la prov. de Flandes Oriental, Bélgica, anexionado al condado de Flandes en 1175. Comprende las c. de Saint-Nicolas y Lokeren y 26 aldeas, y se le considera por su fertilidad como el jardín y granero de Flandes.

**WAGENAAR (JUAN):** *Biog.* Historiador holandés. N. en Amsterdam en 1709. M. en 1773. Fué historiógrafo de su ciudad natal, y se distinguió tanto por su caridad como por su talento literario. Publicó las siguientes obras: *Estado actual de las Provincias Unidas; Historia de la patria que comprende los acontecimientos de los Países Bajos, particularmente de Holanda, desde los tiempos antiguos hasta 1751; Descripción histórica de Amsterdam*.

**WAGGA-WAGGA:** *Geog.* C. cap. del condado Wynard, Nueva Gales del Sur, Australia, situado en la orilla izq. del Murrumbidgee, afl. del Murray, y en el f. c. de Sydney á Melbourne; 4800 habits. Ciudad bien construida, y centro de importante comercio.

**WAGING:** *Geog.* Lugar del dist. de Laufen, círculo de Alta Baviera, Alemania, sit. al O. de Laufen y del lago de Waging, el cual tiene 10 kms. de N. á S.E., 2 de anchura máxima y 10 kms. de const. de dos partes: el Tachingersee y el Wagersee propiamente dicho.

**WAGNER (RODOLFO):** *Biog.* Fisiólogo alemán. N. en Baireuth en 1805. M. en 1864. Hizo sus estudios médicos en las Universidades de Erlangen y Würzburg; se doctoró en 1836 y marchó á París, en donde siguió los cursos de Anatomía comparada de Jorge Cuvier. Recorrió después como naturalista las costas de Normandía y las del Mediodía de Francia, y visitó la isla de Cerdeña, en donde descubrió curiosos yacimientos de animales fosiles. De regreso en Baviera, no pudo conseguir una cátedra de Anatomía comparada en la Academia de Munich, y desconsolado por este fracaso fué á ejercer la Medicina en Augsburgo. Nombrado tres años después profesor en la Universidad de Erlangen, obtuvo en 1832 la cátedra de Zoología, y sus lecciones alcanzaron pronto tal resonancia que en 1840 fué nombrado por unanimidad de votos para la cátedra de Fisiología de Gotinga en reemplazo de Blumenbach. Su delicada salud le obligó á pasar los inviernos de 1845 y 1846 en Italia, en donde se consagró á interesantes trabajos sobre los peces eléctricos. Después se distinguió especialmente en la famosa querrela entre los sabios materialistas y espiritualistas de Alemania, cobijándose por la autoridad de su talento, á la cabeza de los últimos. Hacia los últimos años de su vida Wagner se había dedicado con predilección á estudios de Antropología, y valiéndose de la colección de cráneos de Blumenbach trató de hacer nuevos descubrimientos sobre el modo de formación del cráneo en las diversas razas. En

septiembre de 1861 provocó la reunión en Gotinga de una asamblea de antropólogos que se pusieron de acuerdo acerca del método que se había de seguir para tomar medidas en el cuerpo humano. De sus obras se citan las siguientes: *Estudio de Anatomía comparada de la sangre; Partium elementarium organorum que sunt in homine atque animalibus mensuras micrometricae; Tratado de Anatomía comparada; Ensayo sobre la enciclopedia y metodología de las ciencias médicas desde el punto de vista histórico; Tratado de Fisiología; Relaciones entre la Fisiología, las Ciencias físicas y la Medicina práctica; De la construcción del órgano eléctrico de la rana; Estudios de Zoología y Antropología*, etc.

— **WÄGNER (GUILLERMO RICARDO):** *Biog.* Celbre compositor y escritor alemán, llamado el creador de la música del porvenir. N. en Leipzig á 22 de mayo de 1813. M. en Venecia á 13 de febrero de 1883. Hijo de un procurador, que falleció cuando su hijo contaba siete meses, vivió con su madre, que pronto contrajo segundas nupcias con el pintor y actor Geyer ó Geyer. Este hizo ingresar al niño en un colegio de Leipzig, donde el futuro compositor comenzó el estudio del piano. Murió Geyer cuando su hijo no había cumplido aún siete años; pero Wagner á dicha edad estaba ya iniciado en el conocimiento de la Música, y como tampoco descuadaba los estudios literarios, á los doce años, inspirado en la lectura de Shakespeare, dictó una tragedia en la que hacía perecer á 42 personajes. De su ciudad natal pasó á Dresde para completar sus estudios académicos. Tenía poco más de quince años el día en que oyó por vez primera una sinfonía de Beethoven en un concierto, y experimentó tan viva emoción que cayó enfermo. «Después de curarlo, refiere el mismo, me sentí músico.» Conocedor de su aptitud para el arte musical, no tardó en distinguirse como hábil ejecutante y aventajado repeticista. En la misma época iba venciendo las más graves dificultades de la composición. Llevado por la corriente del romanticismo escribió su primera ópera, *Las Hadas*, que no pudo ver en escena por no hallar empresario, cantante ni director de orquesta que le comprendiese. Logró, sin embargo, ser admitido como maestro en el Teatro de Magdeburgo (1836), y compuso su segunda ópera, *La prohibición del amor ó La novicia de Palermo*, de asunto más real, pero que solo tuvo (1836) en Magdeburgo una representación, pues el público acogió la obra con una espantosa silba. Wagner, de allí á poco, para librarse de las burlas de que era objeto como compositor y poeta, por ser suya letra y música en las dos óperas citadas, salió de Magdeburgo. Con la desesperación en el alma, agobiado por la fiebre y acosado por la miseria, anduvo errante tres ó cuatro años, tiempo en el que residió en Königsberg, Dresde y Riga, figurando en las orquestas de teatro y continuando sus estudios de composición. La casualidad le proporcionó la plaza de director de orquesta del Teatro de Riga. En aquella ciudad, normalizada su vida y tranquilo acerca del porvenir, el olvido no tardó en cicatrizar las heridas del pasado, con lo que renació la esperanza. Admirador de Schöber, le rogó que le escribiera un libreto, mas no recibió respuesta alguna. Wagner no se desalentó. Fuerte con su propia cultura literaria, la lectura de *El último tribuno* le dió la idea de su ópera *Rienzi*, y en pocos meses trazó el plan del libreto, pensó los principales trozos de la música, y consideró casi terminada la obra. Recordando el pasado descalabro, su patria le inspiraba miedo. Acabó la idea de que su obra se representara en París; se embarcó con rumbo á Francia; naufragó, y el buque fué arrojado por la tormenta á las costas de Noruega. Aquella tempestad, y la leyenda de *El Vaseillo Fantasma* que le contaban los marineros, hicieron su fantasía y le dieron más tarde el argumento de una ópera. Según otros dicha tempestad le sorprendió en el año de 1841, yendo de Londres á París. En la capital de Francia, á la que llegó Wagner, según versiones distintas, en 1839 ó 1841, reanudo su vida de penalidades y estrecheces, trabajando, para ganar el sustento, en los periódicos musicales; ejerciendo el humilde oficio de reductor, y transcribiendo para canto y piano *La Fanciulla de Donizetti* y la *Reyna di Saffo* de Halevy. En Meyerbeer, que era de los pocos que habían reconocido su gran talento, halló más que un

amigo, un hermano. Terminó Wagner en París su ópera de *Rienzi*, comenzada, como se ha dicho, en Riga, y escribió otra: *Il Vascello Fantasma*. En lo más rudo de la lucha por la vida se encontraba al recibir la noticia de que el Teatro de Dresde se decidía a representar el *Rienzi*, por lo que le invitaba a dirigir los ensayos. Falto de recursos para el viaje, los obtuvo vendiendo el libreto de *Il Vascello Fantasma*. La ópera de *Rienzi*, estrenada en Dresde por gran les artistas (1843), valió al compositor un triunfo asombroso, al que siguió su nombramiento de maestro de la Capilla Real en Sajonia. Luego se representó con varia fortuna *Il Vascello Fantasma*. Escribió Wagner por aquellos días una obertura para el *Fuusto* de Goethe, y sucesivamente un *Homenaje a Federico el bien amado* y el *Tringuto de los Apóstoles* (1844-45). También hizo estrenar (1845) su nueva ópera de



Richard Wagner

*Tannhauser* ó el *torneo poético de Wackburg*, que se representó en casi todos los teatros de Alemania, y en la que ven muchos la expresión más completa de la revolución musical intentada por Wagner. Otros críticos atribuyen este mérito á la ópera del mismo maestro titulada *Lohengrin*, cuya representación fué suspendida por la revolución alemana de 1848. Wagner, con los más entusiastas compatriotas, salió á las calles de Dresde (mayo de 1849) con el firme propósito de inaugurar el gobierno republicano. Las tropas prusianas ahogaron el grito de libertad, y Wagner, herido, encontró asilo en Weimar, en casa de Liszt. Por empeño de éste, ardiente apostol del maestro, el *Lohengrin* fué conocido por el público de Weimar en 1850. Dicha ópera consolidó la fama de su autor, y con ella el *acqueriscimiento* ganó en Alemania un triunfo de batalla. Refugiado después en Suiza, logró Wagner que allí se representara, en 1852, el *Lohengrin*. En Zurich tuvo la más cariñosa acogida, y duró á un tiempo el *Círculo Musical* y la orquesta del teatro. En la misma ciudad compuso la ópera de *Tristan é Isolde*, y acabó 1855 la tetralogía titulada *L'Anillo del Nibelung*, compuesta de tres tragedias: *Parsifal*, *Siegfried* y el *crepusculo del día*, y de un prólogo, *Una del Rin*. A pesar de que Wagner y todos los entusiastas músicos calculaban de esencialmente revolucionaria la música del primero, *Tristan*, y en general el Occidente de Europa, no intervinieron en los grandes debates de la música alemana sobre la música nueva que abría tan ardiente mente, y en embargo, después de la entrada de los franceses en el país, en 1871, donde ante ellos se representó, en octubre de 1857, el *Tannhauser*, los periódicos franceses, histriados por el viaje de Napoleón III al público de su patria alguna noticia de la revolución wagneriana, y en adelante algunos frag-

mentos de la música de Wagner figuraron en los programas de los conciertos de París. El mismo maestro, á fines de 1859, volvió á la capital de Francia para que en el Teatro Italiano se interpretaran algunas de sus composiciones. Poco después (18 de marzo de 1861) el público de la Ópera oía el *Tannhauser*, cuya representación fué un fracaso. En París imprimió el maestro juntos sus cuatro principales libretos con una *Carta sobre la Música* (1860, en 18.<sup>o</sup>); pero el fracaso de su citada ópera, que sólo contó tres representaciones borrascosas, le decidió á dejar la escena francesa. En lo sucesivo la música de Wagner, si tuvo en Alemania muchos apasionados, sólo halló en Francia tímidos defensores. Uno de éstos, más atrevido, Pasdeloup, hizo ejecutar algunos fragmentos en sus conciertos populares, con lo que volvieron las protestas del público, repetidas al representarse en el Teatro Lírico la ópera de *Rienzi*. En cambio las antiguas óperas de Wagner se representaban una y otra vez con aplauso en Alemania. Así sucedió en 1864 con *Rienzi* en Colonia y con *Il Vascello Fantasma* en Munich. Una de las consecuencias de esta última representación fué que Wagner, á quien se alzó el destierro al subir Luis II al trono de Baviera, recibiese del nuevo monarca, que le llamó á su corte (1864), una pensión de 4000 florines. Además se le confió la dirección del Teatro de Munich. Al año siguiente pudo ver representada su ópera *Tristan é Isolde*, y en 1868 *I maestri cantori*, partitura que en su género vale tanto como *Lohengrin*. Desde 1869 se contó entre los individuos de la Academia de Bellas Artes de Berlín. Por aquella época se casó con la hija de Liszt, separada de su marido por divorcio. El estreno de su *Rheingold* (*Oro del Rhin*) provocó (1869) en Munich vivas disensiones. El maestro organizó (1872) una Sociedad por acciones para construir en Bayreuth un teatro exclusivamente dedicado á la representación de sus obras. El teatro se inauguró (abril de 1876) con la tetralogía más arriba citada, cuyo triunfo ofreció no pocas dudas. En la capital de Francia quiso Pasdeloup que en los conciertos populares se interpretara una *Marcha fúnebre* de Wagner, pero desistió por entonces á causa de la hostilidad del público. Wagner acababa de insultar á los franceses publicando una comedia titulada *Una capitulación*, en la que se burlaba de los sufrimientos experimentados por los parisienses en los días del sitio. Dicha comedia, insertada en el tomo IX de las *Obras* de su autor (1871-73), había sido traducida al francés en el diario *L'Eclair* (noviembre de 1876). Completó Wagner el ciclo de sus óperas heroicas de la Edad Media en Alemania con el libreto y la música de su drama lírico, *Parsifal ó Parival*, esencialmente místico, representado en Bayreuth. Dedico los últimos años de su vida, más que á pensar en nuevas producciones musicales, á trabajos doctrinales para defender su escuela. El cansancio de una vida en extremo laboriosa y los achaques de la vejez, le imponían largas temporadas de reposo. Estando accidentalmente en Venecia se agravaron las enfermedades que venía padeciendo, y se acabó la existencia del músico más original de su siglo. Según los datos de un español que le visitó en los últimos años de su larga carrera, era Wagner de aspecto grave, casi duro; de fisonomía expresiva aunque poco benévola, y de ojos de extraordinaria penetración. Estaba muy canoso; la mucha obesidad entorpecía algo sus pasos, y en conjunto su aspecto exterior era poco agradable. Sin embargo, apenas el maestro empezaba á hablar aquella nula impresión se desvanecía, pues su conversación encantaba por lo instintiva y amena. Conocía bien la Filosofía, la Literatura, el griego y el latín. En sus conversaciones con los extranjeros se valió del francés, que hablaba con la mayor corrección y pureza. Tuvo siempre en Munich á su disposición un palacio, del cual el rey era el primer subdito. A su muerte existían sociedades wagneristas en varias ciudades de Alemania, donde no le faltaron enemigos, como lo prueba el que se pudiera formar con las expresiones más panteístas usadas contra Wagner un tomo dado á las prensas con el título de *Ein Waagner* (Leipzig, 1879), en el que las palabras menos ofensivas son las de *charlatan*, *león*, *campesino de la ópera* y *Helio-gabla musical*. En el Teatro de la Ópera de Viena se celebró en septiembre de 1890 la representación 290 de *Lohengrin*. En España,

como en todas partes, ha tenido Wagner apologistas distinguidos, uno de ellos Peña y Goñi, y detractores pertinaces, entre los que se contó Barbieri; pero ya hace algunos años que se aplauden sus óperas y que se oye su música en casi todos los conciertos. Así, en el Teatro de la Ópera de Madrid se aplaudió en 1889 (31 de octubre) *Lohengrin*; en 1890 *Tannhauser* (22 de marzo); la misma ópera en 1891 (14 de marzo); *I maestri cantori* en 1893 (18 de marzo), y el *Vascello Fantasma* en 1896 (27 de octubre). Por motivos patrióticos, los franceses han rechazado más tiempo las obras de Wagner. En el Teatro de la Ópera de París se representó al cabo (16 de septiembre de 1891) *Lohengrin*, para lo que fué preciso vencer grandes dificultades. En tanto que la obra se aplaudía, grupos de patriotas recorrían las calles y se hacían algunas prisiones. Otro tanto sucedió en la noche (18 de septiembre) de la segunda audición de la misma ópera; calmóse la agitación al representarse por tercera vez (día 22) el *Lohengrin*, y cesó del todo al verificarse (día 26) la cuarta representación. La ópera entró á formar parte del repertorio, y en el mismo teatro se aplaudió en 1893 (12 de mayo) la *Walkiria*, otra de las obras de Wagner. Buena acogida halló después en dicho coliseo el *Tannhauser* (13 de mayo de 1895). En las obras literarias y en los libros de controversia del gran maestro alemán, se mezclan el Arte, la Metafísica y la Política. Poeta y crítico, no satisfecho con escribir el mismo los libretos de sus óperas, Wagner expuso y defendió con talento sus teorías artísticas. De aquí sus obras tituladas: *Arte y revolución* (Leipzig, 1849); *La obra artística del porvenir* (id., 1850); *Ópera y drama* (id., 1852); *Dos cartas* (id., ídem); *El arte alemán y la política alemana* (id., 1868); *El judaísmo en la Música* (id., 1869), que provocó ásperas polémicas; *La dirección de una orquesta* (1870); *Beethoven, contribución á la filosofía de la Música* (id.), etc. Aún vivía el maestro cuando se publicaron sus *Obras completas* (Leipzig, 1873, 9 vol.). Su entusiasta amigo y suegro, el abate Liszt, había publicado, con el título de *Lohengrin y Tannhauser de Ricardo Wagner* (Leipzig, 1851, en francés, y Colonia, 1852, en alemán), un estudio de las principales obras y del método del gran compositor, de quien se han publicado en castellano los *Dramas musicales* (2 t. en 8.<sup>o</sup> mayor), con fotografías de Meisenbach; *Recuerdos de mi vida* (Madrid, 1891). Para los alemanes Wagner tiene el gran mérito de haber dotado á su patria de una música dramática é independiente de la italiana y francesa. Si en sus primeras obras se burló de la ópera de su tiempo y despreció á Mozart y Rossini, en la edad de la madurez hizo justicia al genio italiano. Un crítico ha dicho: «Es innegable que el *Lohengrin* ha ejercido una extraordinaria influencia en el estilo de los compositores contemporáneos, y que del modo usado por Wagner en presentar los acordes musicales, en espiritualizar la melodía, en usar la maravillosa paleta de los colores de la orquesta, se tiene un sello, no sólo en las óperas alemanas modernas, sino también en las francesas é italianas.» Y un español ha dicho con acierto: «Wagner tiene lo que es más difícil de adquirir en el Arte: personalidad propia. Ensancho poderosamente la Armonía, engrandeció la Composición, transformó la orquesta, rompió por completo los antiguos moldes, y produjo gran número de obras originalísimas, vigorosas, llenas de vida, de grandiosidad. — Wagner es algo más que un músico: es un verdadero artista, un literato, y ha querido traducir en notas todas sus impresiones. Pero pretendió llevar al pentagrama las reliquias de aquella soñadora imaginación, pensó hacer compatible con el drama lírico sus teorías sobre la melodía infinita, y el drama lírico se convirtió en una inmensa sinfonía cantada, en que las voces juegan un papel secundario, no tienen importancia, son unos instrumentos más cuyo mecanismo no llegó Wagner á comprender.»

WAGNER (MAESTRO FEDERICO): *Biog.* Viajero y naturalista alemán. N. en Baireuth á 13 de octubre de 1813. M. en Munich á 31 de mayo de 1887. Estudió hasta 1829 en el Gimnasio de Ansbach, mas por esta época razones de familia le obligaron a abandonar la carrera del comercio. No por esto dejó de estudiar las Ciencias naturales y la Geografía, á las que siempre ha-



bía mostrado mucha afición, y renunció definitivamente al comercio en 1834. Después de seguir en las Universidades de Erlangen y Munich los cursos de Zoología, recorrió, de 1836 á 1838, la Argelia, en donde el gobierno francés le nombró individuo de la comisión que acompañaba al ejército. A su regreso de Argelia, reanudó en la Universidad de Gotinga sus estudios de Historia Natural, y durante tres años trabajó por adquirir conocimientos extensos en Geología. En 1842 emprendió, á expensas de la Academia de Berlín, un segundo viaje científico que duró tres años; en este tiempo exploró las orillas del Mar Negro, el Cáucaso, la Armenia, el Kurdistan y la Persia, y reunió importantes colecciones, interesantes sobre todo para la Historia Natural de aquellas regiones, y que se hallan hoy en los Museos de Munich, Viena y París. De 1852 á 1855 recorrió con Scherzer gran parte de la América del Norte, especialmente el Canadá y los Estados Unidos, luego las Indias orientales. Más tarde recibió del rey Maximiliano de Baviera la misión de explorar la América del Sur; durante los años 1858 y 1859 visitó las regiones montañosas, casi desconocidas entonces, del Estado de Panamá, y al año siguiente las no menos inexploradas que se extienden al E. de los Andes. De regreso en 1860, fué nombrado profesor honorario de Geografía y Etnografía en la Universidad de Munich, y conservador del nuevo Museo Etnográfico de esta ciudad. Fué también elegido individuo de la Academia. Mauricio Wágram escribió las siguientes obras: *Viajes á la regencia de Argel en los años 1836, 1837 y 1838*; *El Cáucaso y el país de los cosacos*; *Viaje á la Colquida*; *Viaje al Ayrat y á la meseta de la Armenia*; *Viaje á Persia y al país de los kurios*; *Viajes á la América del Norte*; *La República de Costa-Rica*; *La teoría de Darwin y la ley de emigración de los organismos*; *Viajes científicos á la América tropical*, etc.

**WAGRAM ó DEUTSCH-WAGRAM:** *Geog.* Aldea del dist. de Kornenburg, círculo de Unter-Mannhartsberg, Baja Austria, Austria-Hungría, situado á orilla del Russ, en el f. c. de Viena á Landerburg; 1000 habits. Victoria de Napoleón en los días 5 y 6 de julio de 1809.

— **WAGRAM (BATALLA DE):** *Hist.* Dada entre franceses y austriacos á 6 de julio de 1809 cerca del pueblo de que tomó nombre. Mandaba á los primeros Napoleón, y á los segundos el archiduque Carlos. Napoleón disponía de 150000 hombres y 550 cañones. Igualmente eran en número las fuerzas y cañones del archiduque. El emperador francés había salido de la isla de Lobau con todo lo dicho. El archiduque, que no se atrevió á cerrar el paso, esperó á los franceses en las alturas de Wagram. La batalla duró desde las cuatro de la mañana hasta las cuatro de la tarde. Empezó el fuego por la izquierda de los austriacos y la derecha de los franceses. De aquellos, el príncipe de Rosenberg bajó de las alturas de Neusiedel, atravesó por el pueblo de este nombre el Russbach, y con dos columnas acometió con ímpetu á los pueblos de Grosshofen y Glinzendorf. Corría entre estos dos pueblos una línea de montones de tierra, y al amparo de estos parapetos naturales, los franceses, con nutrido fuego de fusilería, causaron infinito daño á sus enemigos, sin que éstos lo hicieran muy grande á sus contrarios. A la bayoneta, sin embargo, tomaron los austriacos el pueblo de Grosshofen; mas el emperador envió á dicho punto una brigada de coraceros y unas cuantas baterías de artillería ligera, y los austriacos hubieron de retroceder hasta el Russbach. Cosa parecida ocurrió á la columna que había marchado contra Glinzendorf. Rechazada, hubo de recobrar su posición detrás del Russbach. El tiroteo de fusil y de cañón se hizo entonces general en todo el inmenso frente de 3 leguas, formado por 300000 hombres y 1100 bocas de fuego. La jornada comenzó en la izquierda y en el centro con malos auspicios para los franceses. El mariscal Bernadotte, que estaba en Aderklaa, juzgó prudente situarse detrás de la misma, y no bien lo hizo cayeron sobre él las vanguardias de Bellegarde y tuvo que cejar mucho terreno. En el mismo tiempo, Massena, con 18000 hombres, resistía á los 60000 de Klenau, Kollorath y Liechtenstein, y retrocedía para tomar sobre la izquierda francesa una posición menos extensa. Para no comprometer la izquierda ni el centro, envió una división que recobró el pueblo de Aderklaa, si-

bien, signiéndole adelnte, fué diezmada y hubo de replegarse al pueblo. En su ayuda acudieron otras fuerzas, y quedando frente á Klenau y Kollorath 10000 hombres á lo sumo para luchar contra 45000, se retiraron sobre la izquierda abandonando grande extensión de terreno. Tal era la situación de las cosas á las nueve de la mañana. Al saberlo Napoleón, seguro de su derecha, en la que dejaba al mariscal Davout bien enterado de lo que había de hacer, recorrió al galope, seguido de su Estado Mayor, cerca de 2 leguas, para remediar el accidente que podía comprometer á su centro. Los austriacos habían recobrado el pueblo de Aderklaa y avanzaban victoriosos; el general Molitor, que desplegó sus fuerzas delante de ellos para certarles el paso, tuvo que ceder con su derecha replegada para no verse envuelto por el enemigo. El archiduque tocaba con su derecha el Danubio. Napoleón trató de contener inmediatamente, por medio de una rápida disposición de tropas que tenía de reserva, los progresos de los austriacos hacia el centro y la izquierda. Profesando el principio de que para producir grandes efectos era preciso concentrar en un mismo punto la acción de ciertas armas especiales, había proporcionado á la Guardia una inmensa reserva de artillería, y tenía á mano una reserva de 14 regimientos de coraceros. Con Massena concertó en algunos instantes su plan. Las divisiones Carra Saint-Cyr, Molitor y Legrand, conducidas por Massena, dieron una media vuelta á la derecha, arrojando por el flanco los fuegos de Klenau y Kollorath, en tanto que los generales Laysse y Marulaz, protegiendo aquella marcha, rejelian á la caballería austriaca. Mientras se verificaba este movimiento á la izquierda, Napoleón recorría bajo una granizada de balas de cañón el terreno abandonado por Massena. No bien llegaron las 60 bocas de fuego de la Guardia, seguidas de otras 40 piezas francesas y bávaras, los 100 cañones se alinearon, y contra los austriacos empezaron el más tremendo fuego. La línea austriaca presentaba desde Wagram á Aderklaa, y desde Aderklaa á Sussenbrunn, un ángulo entrante, cuyos dos lados formaban por una parte Bellegarde y por otra los granaderos y coraceros. Disparando constantemente las 100 bocas de fuego contra aquellas dos líneas, los franceses las acerbilaron de balazos e inutilizaron en breve la artillería enemiga. Después Macdonald, con numerosas fuerzas, avanzó hacia el centro de los austriacos. Al encuentro de la infantería francesa avanzó resueltamente el príncipe Juan de Liechtenstein con su caballería pesada. Macdonald para entonces su cuadro, manda á las dos columnas de sus costados hacer frente, y opone al enemigo tres líneas de fuego, recibiendo á los coraceros austriacos con tales descargas de fusilería que se ven precisados á retroceder sobre su misma infantería, la cual se desordena. Mal secundado Macdonald por la caballería no pudo completar su victoria, si bien quedó frustrada la empresa de los austriacos contra el centro y la izquierda de los enemigos. Los austriacos poco á poco evacuaron á Aderklaa por un lado y á Sussenbrunn por otro. Massena había llegado cerca del río, hacia Aspern, y había vuelto á tomar la ofensiva contra Kollorath y Klenau. Entró en línea Bonet, y avanzando todos juntos rechazaron á los austriacos sobre Breitenleé á Hirschstatten. El centro del archiduque empieza á batirse en retirada, y su derecha sigue el mismo movimiento. Davout acomete las alturas de Neusiedel, las toma á costa de mucha sangre, y decide la batalla á favor de los franceses. Todavía éstos necesitaron que el cuerpo de Oudinot marchase sobre Baumersdorf y Wagram y tomase aquella parte de las alturas. Logrado esto la línea austriaca es rebelde en todas partes, y el archiduque cede definitivamente, cediendo el terreno con más ó menos facilidad, según el mayor ó menor empuje de los franceses. El archiduque ordena la retirada, que hizo hacia Moravia. Los austriacos perdieron, entre muertos y heridos, cerca de 21000 hombres, en los que se contaban los generales Nordmann, d'Aspre, Wukassovich, Veessay, Rouvroy, Nostiz, Hesse-Homburg, Vaquaint, Motzen, Stutterheim, Homberg y Morville. Hicieron los franceses 9000 prisioneros y cogieron 20 cañones. Entre muertos y heridos perdió Napoleón de 15 á 18000 hombres, 7 á 8000 de los primeros, figurando entre las bajas cuatro generales muertos y 16 heridos. Consecuencia del triunfo

de Bonaparte fué el armisticio de Znaim (12 de julio), al que siguió la paz de Viena (14 de octubre). La batalla de Wagram había sido, por el número de combatientes, la más grande que había dado jamás Napoleón, y una de las más importantes por sus consecuencias.

— **WAGRAM (ALEJANDRO, príncipe de):** *Biog.* V. BERTHIER-ALEJANDRO.

**WAGRIA:** *Geog. ant.* V. WAGRIEN.

**WAGRIEN:** *Geog.* Región de la prov. de Schleswig-Holstein, Prusia. Es una península situada entre el Golfo de Kiel al N., el Kieler-Hafen al O. y la bahía de Neustadt ó de Lübeck al E. y S.E. El estrecho de Fehmarn la separa de la isla Fehmarn. Comprende la parte oriental del Schleswig-Holstein, y parte también del territorio de la c. de Lübeck.

**WAGSTADT:** *Geog.* Lugar del dist. de Troppan, Silesia, Austria-Hungría, sit. al S.E. de Troppan, á orillas del Wagbach, afl. del Oder; 1600 habits. F. c. á Standing. Fab. de paños y licores.

**WAKIKAKUM:** *Geog.* Condado del est. de Washington, Estados Unidos, limitado al S. por la Columbia, y al N. por una cordillera que lo separa de los Indios Qualquiquas; 390 kms.<sup>2</sup> y 3000 habits. Bosques. Cap. Cathlamet.

**WAHLSTADT:** *Geog.* Aldea del círculo y regencia de Liegnitz, prov. de Silesia, Prusia, situada al S.E. de Liegnitz; 1500 habits. Escuela de cadetes instalada en un antiguo convento de Benedictinos. Derrota de los franceses, mandados por Macdonald, en 26 de agosto de 1813: á Blücher, el general vencedor, se dio el título de príncipe de Wahlstadt.

**WAHANAPITAE:** *Geog.* Río ó torrente del distrito de Nipissing, prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Sale del extremo S.E. del gran lago Wahnapiatae. Sit. en un país de rocas primitivas: corre con rápidos y cascadas en dirección S.S.O., corta el f. c. Pacífico-Canadiense en la estación de Wahnapiatae, y á los 100 kms. de curso vierte en la orilla dra. del río Francés.

**WAHRING:** *Geog.* C. del término de Viena, Baja Austria, sit. en la orilla izq. del Alserbach, afl. de la dra. del Danubio; 70000 habitantes. Está unida á Viena por tranvías, y tiene Observatorio y un gran cementerio con los sepulcros de Beethoven y Schützert.

**WAHSATCH:** *Geog.* Montes de los Estados Unidos. V. ROQUEÑAS (MONTAÑAS), t. XVII, pág. 914, columna 1.<sup>a</sup>

**WAIAPU:** *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, Nueva Zelanda, isla del Norte. Continúa al N. y E. con el mar; al S.O. con el condado de Cook, del que se disgregó en 1891, y al O. con el de Whakatane; 400 habits.

**WAIAPU:** *Geog.* Río de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Sale del lago Te Anau, condado de Wallace; corre al S.O., S.S.O., S.S.E. y S.S.O.; recorre por la dra. el effluente del lago Monowai y por la izq. el Mararua unido con el White-tone, y á los 215 de curso vierte en la bahía Teawaewae.

**WAI-AU UA ó DILLON:** *Geog.* Río del condado de Amuri, prov. de Canterbury, isla del Sur, Nueva Zelanda. Nace en un contrafuerte S.E. del Franklin; corre al S., E., S.E., S. y E.; recibe por la dra. un brazo procedente del pas. Amuri y del monte Hochstetter (3411 m.); para por Waiau; entra en el condado de Cheviot, y á los 180 kms. de curso vierte en el mar oriental.

**WAIBLINGEN:** *Geog.* C. cip. de dist., círculo del Neckar, reino de Wurtemberg, Alemania, sit. al E.N.E. de Stuttgart, en la orilla dra. del Rems, en el t. c. de Kamstatt á Nordlingen; 5000 habits. Viñedos; fab. de tejidos de seda y de algodón. Es c. antigua; en ella tenían castillo los Hohenstuppen, cuyos partidarios tomaron el nombre de la c., resultando, por transformación, la voz *gibelino*, tan célebre en la Historia.

**WAIFER:** *Biog.* Duque de Aquitania. N. hacia 725. M. en 768. Sucedió en 745 á Hunaldo, de quien era hijo ó hermano, y durante ocho años (760 á 768) sostuvo una guerra desesperada contra Pepino el Breve, que tomó por pretexto el asilo concedido á su hermano Grifon para apo-

derarse de la Aquitania. Vencido y reducido á andar errante por los bosques, fué Waifer asesinado por sus servidores.

**WAIHEKI:** *Geog.* Isla adyacente á la costa oriental de la isla del Norte, Nueva Zelanda, sit. en el Golfo de Hauraki. Cubre la entrada N.O. del Firth of Thames. Es montuosa y quebrada, y pertenece al condado de Manukau; 22 kms. de O. á E. por 8 de máxima anchura.

**WAIHEMO:** *Geog.* Condado de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Nace en el condado de Waikaiti lo limita al S.; al S.O. confina con el de Taieri; al N.O. con Maniototo, al N.E. con Waitaki, y al E. con el Océano; 59 kms. de O.N.O. á E.S.E. por 30 de anchura máxima, y 2.500 habits. Lo riegan el Shag, el Waikaiti y varios afls. de Taieri; cuarzo aurífero y hulla. Cap. Macraes Flat.

**WAIHO ó WAIHU:** *Geog.* Río de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Nace en el condado de Kotorua; corre al N.N.O.; atraviesa el lago de Ohini-Muri, y á los 150 kilómetros de curso vierte en el Firth of Thames por un estuario de 15 kms. de longitud.

**WAIHOLA:** *Geog.* Lago de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en el condado de Bruce. Recibe el Waipori, río de 55 kms., procedente de los montes Lammerlaw, condado de Tuapeka.

**WAIKATO:** *Geog.* Río de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Nace en la vertiente E. del monte Kuapehu, condado de Fast Tapani; corre al E., N., N.E., O., N.N.O., O., y O.S.O.; recibe por la dra. el Waioatapu y las aguas de la cordillera de Pataroa, entre ellas el eff. de la laguna Waikare, y por la izq. el eff. de la laguna Kotoaira, numerosos arroyos que bajan de los montes Titirapunga y el Waipa, su principal afl.; baña las c. de Ateamuri, Cambridge, Hamilton y Newcastle, y á los 380 kilómetros de curso vierte en el Océano junto á Port Waikato. Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N.O. con el condado de Manukau; en el ángulo N.E. con el Firth of Thames; al E. con los condados de Thames, Ohini-Muri y Piako, de los que está separado por el Pataroa Range; en el ángulo S.E. con el condado de West Tapani; al S.O. con el de Waipa y al O. con el de Raglan, del que está separado por el río Waikato. Mide 57 kms. de largo por 22 de ancho; 3.000 habits. Terreno fértil; numerosas granjas; oro y carbón. La localidad más importante es Mercer.

**WAIKAITI:** *Geog.* Condado de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Confina al N. con el condado de Waiheimo; al O. con el de Taieri; al S.E. con el Otago Harbour, estuario que lo separa del mismo Taieri, y al E. con el Océano; 48 kms. de N. á S. por unos 40 de anchura máxima; 5.999 habits. Cap. Waikaiti ó Hawkesbury.

**WAILLY (CARLOS DE):** *Biog.* Arquitecto francés. N. en París en 1729. M. en 1798. Tenía poca afición al colegio, siendo siempre el último en su clase; pero pronto se comprendió la razón de esto: estaba en secreto la Arquitectura, y todo el dinero de que podía disponer lo empleaba en comprar planos y dibujos. Colocado sucesivamente en casa de Blondel, Lejay y Servandoni, aprovechó tan bien las lecciones de estos maestros que á la edad de veintinueve años el tuvo el primer gran premio de Roma. En 1767 la Academia de Arquitectura le abrió sus puertas, y la de Pintura le admitió en su seno cuatro años más tarde. Ingresó en el Instituto desde su formación, y fué uno de los primeros fundadores de la Sociedad de Amigos de las Artes; nombrado con el título de Museo de Cuadros en 1795, residió en Bélgica y en Holanda las otras maestras de tinela. A su muerte el establecimiento que dirigía, entre un trabajo de Arquitectura se ocupó el *delan* que construyó con Peyre; el *Palacio Suarda*, en Ginebra, etc.

**WAIMAKARIRI:** *Geog.* Río de la prov. de Canterbury, isla del Sur, Nueva Zelanda. Le forman en Canterbury, que sale de una laguna de la vertiente meridional de los Alpes del Sur y corre al N., S. y E., y el Est., que nace en la cordillera de Pate y del condado de A. Miley y corre al S.O.; el río de la montaña de la Pate, el Broken y por la izq. el E. y su principal afl., y á los 150 kms. de curso vierte en el Firth of

**WAIMATE:** *Geog.* Condado de la prov. de Canterbury, isla del Sur, Nueva Zelanda. Confina al N.E. con el de Geraldine, al N. y N.O. con el de Mackenzie, al O. y S. con el de Waitaki y al E. con el Océano; 60 kms. de N. á S. y 74 de O. á E.; 4.500 habits. Cap. Waimate.

**WAIAMEA:** *Geog.* Condado de la prov. de Nelson, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en las orillas de la gran bahía Blind ó de Tasman. Confina al N.E. con el condado de Sounds, al E. con el de Marlborough, al S.O. con Inangahua, al O. con Buller y Collingwood y al N. con este último; 9.500 habits. Cap. Nelson.

**WAIAPA:** *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N.E. con el de Waikato, del que está separado por el río del mismo nombre; al S.E. y S.O. con el de West Tapani, del que está separado por el Kihikihiki, y al O. con el de Raglan, al otro lado del río Waipa. Tiene la figura de un rombo; 3.600 habits. Lo atraviesa de N. á S. el ferrocarril de Auckland á Wellington. El Waipa, afl. izq. del Waikato, nace en el monte Kagitoto; corre al N.N.E. y N.; riega el centro y N.E. del condado de Kawhia; pasa por Alejandra, cab. de su navegación; separa los condados de Waipa y Raglan, y á los 120 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Waikato.

**WAIPAWA:** *Geog.* Condado de la prov. de Hawke's Bay, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N. con el condado de Hawke's Bay, al E. con el Océano, al S. con el de Wairarapa North y al O. con los de Orua y Rangitikei. En 1891 fué dividido en dos condados, separados por las colinas de Puketoi, Wapawa al O. y Patangata al E.

**WAIARAPA:** *Geog.* Dos condados de la provincia de Wellington, isla del Norte, Nueva Zelanda. *Wairarapa Norte* está limitado al N. por los condados de Waipawa y Patangata, al E. por el Océano, al S.O. por Wairarapa South y al O. por el condado de Horowhenua, del que está separado por la cordillera de Tararua; 8.000 habits. Lo riegan el Puketoi Range, el Tiraumea con el Makaka, el Wairoanga, el Mataikona, el Whareama y otros. Es condado agrícola y pastoral. *Wairarapa Sur* confina al N.E. con Wairarapa Norte y Pahiutua, al E. con el Océano, al S. con el Estrecho de Cook, al O. con los condados de Hutt y Horowhenua, de los que está separado por una estribación de la cordillera de Tararua; 5.500 habits. Las localidades más importantes son Carterton, á orillas del Manngatere; Greytown, á orillas del Waiohine; y Featherston, regada por el Te Wharapuri.

**WAIARAU:** *Geog.* Río de la isla del Sur, Nueva Zelanda. Nace en el condado de Anurii, prov. de Nelson, en la vertiente S.E. del monte Franklin; corre al E., N. y E.N.E.; pasa por Tondale y Wainaville; recibe por la dra. el Waihoi y el Avon; se divide en dos brazos, Opawa y Omaka, que se reúnen en Blenheim, y á los 175 kms. de curso vierte en la ribera O. de una ensenada de la bahía Clondy.

**WAIROA:** *Geog.* Condado de la prov. de Hawke's Bay, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N.E. y N. con el condado de Cook, al E. con el Océano, al S. y S.E. con la bahía Hawke y al O. con el condado de Hawke's Bay; 130 kilómetros de largo de O. á E. por 18 á 63 de ancho; 1.500 habits. Le da nombre el río Wairoa, que nace en el condado de Cook; entra en el de Wairoa por Opotiti, y á los 90 kms. de curso vierte en la pequeña bahía de Wairoa.

**WAIKAI ó WAITANGI:** *Geog.* Río de la isla del Sur, Nueva Zelanda. Formando dos brazos desiguales, procedentes de los Alpes del S., el Tekapo ó Gollery, perteneciente al condado de Mackenzie, prov. de Canterbury, y el Ohau, que corre entre dicho condado y el de Waitangi, provincia de Otago. El Waitaki corre al S. y E.S.E. entre las dos prov. mencionadas; recibe por la dra. el Ahuriri, las aguas de los montes Hawkdun reunidos en una sola corriente, el Macrew-huena que baja del monte Ida y el Waiwera, y por la izq. las aguas del monte Otenu y el Hateromen, y á los 125 kms. de curso vierte en el mar oriental, aguas abajo de Waitaki Bridge y en Waitaki.

**WAIKAI:** *Geog.* Condado de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Confina al E., N.E. y N. con los de Mackenzie y Waimate, de

la prov. de Canterbury, de los que está separado por el Hobson, el Ohau y el Waitaki; al N. con los Alpes del Sur, que lo separan del Westland; al O. con los montes Bunstan, que lo separan del condado de Lake; al S.O. con la cordillera de los Hawkdun, y al O. y S.O. con la línea quebrada de los Kakanui; 9.000 kms. Lo riegan muchos afl. del Waitangi y varios riachuelos costeros; oro, carbón, pizarra y piedra de construir; cría de ganados. Cap. Oamaru.

**WAIEMATA:** *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda, entre el Golfo de Hauraki al E., el condado de Rodney al S. y el de Eden y el Pacífico al O.; 7.000 habitantes. Las dos costas, oriental y occidental, son montuosas. El río principal es el Kaipara. Cap. Helensville.

**WAIOTARA:** *Geog.* Condado de la prov. de Wellington, Nueva Zelanda. Confina al N.O. con el de Taranaki, al O. con el de Patea, al S.O. con el Pacífico y al E. con el de Wanganui, del que está separado por el río del mismo nombre; 80 kms. de largo por 30 de máxima anchura; 3.000 habits. Lo riega el Kai Iwi. Las únicas localidades importantes son Kai Iwi, Maxwelltown y Waitotara.

**WAITZ (JORGE):** *Biog.* Historiador alemán. N. en Flensburg (Schleswig) á 9 de octubre de 1813. M. en Berlín en la noche del 24 al 25 de mayo de 1886. Estudió en su ciudad natal, y luego cursó el Derecho y la Historia en las Universidades de Kiel y Berlín (1832-36). Activo colaborador bien pronto de los *Anales* de Ranke y de los *Monumenta Germaniae historica*, cuyo editor era Pertz, registró durante varios años los archivos y bibliotecas de Copenhague, Lyon, Montpellier, París, Luxemburgo, Tréveris y otros de Europa. Cuando regresó a su patria fué nombrado (1842) profesor en Kiel. Intervino en los sucesos políticos de 1848. Como individuo del gobierno provisional de Rendsburg marchó á Berlín para defender los intereses de los duques de Schleswig y Holstein. Más tarde figuró como diputado en la Asamblea Nacional de Francfort y en el partido que intentó establecer la unidad germánica por el camino de las reformas; pero no tardó en dejar de asistir á la Asamblea. Aceptó (1849) un cátedra en la Universidad de Gotinga, en la que permaneció hasta 1875, y en la que fundó una escuela de jóvenes historiadores. Salió de la Universidad en dicho año, llamado por la Academia de Ciencias de Berlín, para presidir la junta de publicación de los *Scriptores* de los *Monumenta Germaniae*, y en tal concepto fué el sucesor de Pertz, y editó el volumen dedicado á los *Scriptores rerum Longobardicarum et Italicarum* (1878) de los siglos VI á IX. Por lo dicho residió en Berlín desde 1875, y en la Universidad dió algunas lecciones. Procuró, como todos los historiadores de la escuela de Ranke, exponer los hechos con toda verdad y sin proponer juicios al lector. En los *Monumenta* insertó buen número de crónicas y anales, algunos de especial interés para la historia de Francia anterior al siglo XII. Tal sucedo con las crónicas de Widukind ó Witielind de Corvey, Marien Scot, Eckehard de Aura, Godofredo de Viterbo, las *Gestas* de los obispos de Metz, Toul y Verdun, las crónicas de Ademar y Hugo de Fleury, etc. Sus principales obras son: *La vida y la doctrina de Ulfilas* (Hannover, 1840); *Historia de la constitución alemana* (Kiel, 1843-78, 8 vol.); *El antiguo derecho de los francos salios* (id., 1846); *El derecho político y hereditario del ducado de Schleswig* (id., 1849), en colaboración; *Historia del Schleswig y del Holstein* (Gotinga, 1851-54), obra clásica; *Anales del Imperio alemán bajo Enrique I* (Berlín, 1853); *Lubeck bajo Wullenrode*, político del siglo XVI (id., 1855-56, 3 vol.); *Investigaciones para la historia de Alemania*, en colaboración (desde 1860); *Los emperadores alemanes desde Carlomagno hasta Maximiliano* (Berlín, 1862 y 1872); *Principios de la política* (Kiel, 1862); *El derecho del duque Federico de Schleswig-Holstein* (Gotinga, 1864); etc.

**WAITZEN:** *Geog.* V. Vaz.

**WARATIPU:** *Geog.* Lago del condado de Lake, prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda. Tiene 295 kms.<sup>2</sup> y está rodeado de montañas.

**WAKE:** *Geog.* Condado de la Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en el centro del est.; 2.460

kms.<sup>2</sup> y 55 000 habita., la mitad negros. Lo riega el Neuse y el Little River; maíz, avena, trigo, tabaco y algodón. Cap. Raleigh.

**WAREDI (MOHAMMED AL):** *Biog.* Historiador árabe. N. en Medina en 747. M. cerca de Bagdad en 822. Hijo de un esclavo que alcanzó la libertad, perteneció a la secta de los *vitás* o eismáticos. Acudió a Bagdad llamado por el califa Mamún, y, nombrado juez de uno de los barrios de aquella capital, disfrutó siempre la protección de dicho soberano. Poseía vasta instrucción, así en la Historia como en el Derecho de los árabes, y dejó muchas obras importantes. Las principales, reunidas por su secretario Mohammed-ben-Sad y por otros 14 sabios, son: *Las clases de los compañeros y sucesores del Profeta* (15 volúmenes); *Campañas del Profeta*; *Crónicas de la Meca*; *Conquista de Siria*; *Conquista de Irak*; *Fida de Abú-Bekr*; *Composición de las tribus y sus genealogías*; *Historia de los legisladores*, etc. Ewald las publicó con este título: *De Mesopotamiae expugnata Historiæ* (Gotinga, 1827, en 4.º).

**WAKEFIELD:** *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, cap. del West Riding, sit. al S.O. de York, en la orilla izq. del Calder y en el ferrocarril de Bradford a Grimsby: 36 000 habitantes. Hilados y tejidos de lana: géneros de punto; fab. de cervezas y de vagones; fundiciones. Mercado de granos y lanas y ferias mensuales de ganado. Tiene calles espaciosas y regulares, buenos edificios, hermosas iglesias y una capilla construida por Eduardo IV en el puente del Calder, en memoria de su hermano Ricardo. Derrota de Ricardo de York por Margarita de Anjou. Libróse esta batalla en 24 de diciembre de 1640; los lancasterianos encontraron al duque de York en el puente de Wakefield; y aunque éste no tenía con él más que parte de sus tropas, aceptó la lucha; su resultado fue fatal, y murió en el combate según unos, y decapitado en el mismo lugar de la acción según otros.

— **WAKEFIELD:** *Geog.* C. del condado de Middlesex, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. al N. de Boston, en el f. c. de Boston a Lowell: 7 000 habita. Fab. de calzado y gran industria de cañas de roten.

— **WAKEFIELD:** *Geog.* Río de la Australia del Sur. Nace en el Hill Range, condado de Stanley; corre al S. y O.S.O.; separa el condado de Stanley del de Gawler, y a los 120 kms. de curso vierte en el Golfo San Vicente, junto a Port Wakefield.

— **WAKEFIELD (GILBERTO):** *Biog.* Teólogo, filólogo y libelista inglés. N. en Nottingham en 1756. M. en 1801. Recibió las órdenes y obtuvo un curato en Liverpool; pero habiendo atacado violentamente en sus escritos a la Iglesia anglicana, tuvo que renunciar al estado eclesiástico. Llevó la independencia hasta rechazar toda práctica religiosa; y aunque era de costumbres ejemplares, se vio precisado a no ejercer la carrera de la enseñanza pública que había abrazado. Los mismos particulares se negaban a confiarle sus niños. Cuando estalló la Revolución francesa, propagó sus principios entre sus compatriotas. En un primer folleto puso las pretensiones de la aristocracia inglesa en oposición con el verdadero espíritu del cristianismo; más tarde atacó con vigor la coalición, y, finalmente, en un escrito contestando al obispo Watson, que excitaba a Inglaterra a la lucha contra Francia, se mostró tan vehemente, que los tribunales le condenaron a dos años de prisión (1798), muriendo al poco tiempo de cumplir esta pena. Escribió las siguientes obras: *Investigaciones acerca de las opiniones de los escritores cristianos de los tres primeros siglos relativas a la persona de Jesucristo*; *Sylva critica, sive in auctores sacros profanosque commentarius philologicus*; *Memorias sobre la vida de G. Wakefield*, escritas por él mismo, etc.

**WAKINYANES:** *Mit.* Dioses adorados por los dakotas en la época precolombiana. Eran la representación del trueno y los enemigos de los *chaoterdahs*, dioses de las selvas. El *chaoterdah* podía siempre más que el wakinyan, es decir, más que el trueno, porque no bien sabía por sus guardas que Wakinyan había parecido en las nubes, corría a sumergirse en el agua, donde perdía su virtud el rayo. Con el rayo mismo hería luego a su adversario y le hacía caer a sus plantas. Wakinyan también moraba en lo alto. Allí en la extremidad occidental de la Tierra se alzaba,

según los dakotas, un hermoso túmulo sobre la cumbre de un elevado monte; en aquel túmulo tenía Wakinyan su choza. Guardábanle al Norte un rengífero, al Occidente un oso, al Mediodía un castor, al Oriente una mariposa, y vivía tranquilo mientras de un vuelo no subía a las nubes. De un vuelo decimos, porque se le consideraba pájaro. No se hablaba tampoco de un wakinyan, sino de wakinyanes, de cuatro familias o razas; pero a todos se daba formas de ave más o menos fantásticas. Decíase de los primeros que eran negros, de largo pico, de alas de cuatro coyunturas; de los segundos que eran amarillos, de alas también de cuatro articulaciones sin pico, sin más de seis plumas; de los terceros que eran de color de escarlata y de alas largísimas, no ya de cuadro, sino de obo nudos; de los cuartos que eran azules, esféricos, sin ojos ni orejas, con sólo dos plumas por alas, por toda cara una especie de media luna, de cuyos extremos partían dos divergentes cadenas de rayos. Era el wakinyan una divinidad ruda, cruel, destructora, que se complacía en aniquilar cuanto veía. No sin razón se le contaba entre los dioses de la guerra y se le suponía inventor de la lanza, del tomahawk y de la pintura que servía a los dakotas de escudo contra los mortíferos dardos de sus enemigos. ¿A quién se podía tomar con más justicia por imagen de la guerra, ni a quién atribuir con más motivo el origen de las armas que al dios que en lucha con la naturaleza derribaba los más altos cedros, ponía hue a las calañas, hacía retumbar los montes y estremecer la Tierra, y cuando no le mataba humillaba y llenaba de pavor al hombre? Llamaban los dakotas al trueno la voz de Wakinyan; pero lo creían generalmente producido por el revoloteo de infinitos pájaros que bajaban desde los pies del temible dios al obscuro recinto suelto. El rayo decían que lo engendraba Wakinyan con sólo batir las alas.

**WAKKERSTROOM:** *Geog.* Dist. del S.E. del Transvaal, Africa. Confina al O. con el dist. de Standerton, al N. con el de Ermelo, al E. con el de Piet-Relief y al S. con el de Utrecht; su ángulo S.O. casi toca en las fronteras de la Colonia de Natal y del Estado Libre del Orange; 6358 kms.<sup>2</sup> y unos 5000 habita. blancos.

**WAKOHOLO:** *Geog.* V. UAKOHOLO.

**WAKOOL:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte S.O. Confina al N. con los condados de Cairn y Waradgery, al E. con el de Townsend, al S.E. con el de Cadell, al S. y O. con la Colonia de Victoria. Lo atraviesa de E.S.E. a O.S.O. el Edward River, Cap. Mulamein.

**WAKULLA:** *Geog.* Condado del est. de Florida, Estados Unidos, limitado al S.E. por la bahía Appalachea del Golfo de Méjico, al O. por el Ochlockonee y al E. por el río San Marcos, tributario de la bahía: 1502 kms.<sup>2</sup> y 3500 habitantes. Cap. Crawfordville.

**WALA:** *Biog.* Célebre abad de Corbia. N. hacia 765. M. en 835. Era hijo del conde Bernardo y próximo pariente de Carlomagno, que le nombró intendente del palacio. Abandonó la corte, abrazó la vida monástica y fue elegido abad de Corbia, sin dejar de seguir ejerciendo desde el claustro la mayor influencia en los negocios públicos. Encargado por Luis el Benigno de la educación de su hijo Lotario, comunicó a este príncipe su ambición, le incitó a la revolución y le mezcló en todas las intrigas de los grandes. Habiendo recobrado Luis su corona, encerró a Wala en una fortaleza a orillas del lago Lemán. El ambicioso abad encontró, sin embargo, medios de figurar en las nuevas turbulencias y tomó una parte activa en las deliberaciones de la Dieta de Compiegne (833), que pronunció la deposición del emperador. Luis adquirió de nuevo su autoridad, y Wala juzgó prudente huir, y murió en la abadía de Bobbio.

**WALCKENAER:** *Biog.* V. VALCKENAER.

**WALCOT:** *Geog.* Municip. del condado de Somerset, Inglaterra, sit. al N. de Bath, de la cual depende: 25 000 habita.

**WALCHENSEE ó WALLERSEE:** *Geog.* Lago de la Alta Baviera, Alemania, sit. al S.O. de Tolz y al S. del Wurmssee ó lago de Starnberg, a 835 m. de alt., entre el Isarwinkelgebirge al S. y el Benedikten Wald al N.; 17 kms.<sup>2</sup> y 196 m. de

mayor profundidad. Desagua por el Jachenau en la orilla izq. del Isar.

**WALCHEREN:** *Geog.* Isla de la prov. de Zelanda, Holanda, sit. en el Mar del Norte, entre las dos grandes bocas del Escalda, al O. de las islas Beveland, de las que la separan los estrechos de Veergat y Sloe. Tiene 209 kms.<sup>2</sup>, y es llana y muy baja. Al O. la defiende del mar el gigantesco dique de West-Kapelle, de 3800 m. de largo y 7 sobre el nivel de las más altas mareas. El resto del litoral está protegido por dunas y colinas de arena. La cap. es Middelburgo, y sus ciudades principales Flesinga y Veere. Es, entre las islas de estos parajes, la más poblada y fértil y mejor cultivada. Los ingleses se apoderaron de Walcheren en el verano de 1809, y bombardearon la fortaleza de Flesinga; pero las operaciones de las tropas francesas y una epidemia les obligaron a abandonarla. El año anterior, rotos los diques, el mar había inundado la isla.

**WALD:** *Geog.* C. del círculo de Solingen, rencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca y al O.N.O. de Solingen y en el ferrocarril de Hilden a Vohwinkel; 4500 habita. Importante centro industrial; fundiciones de hierro y acero y fab. de armas blancas.

**WALDBRÖL:** *Geog.* Lugar cap. de círculo, rencia de Colonia, prov. del Rhin, Prusia, situado al E.S.E. de Colonia, en el valle y cerca de las fuentes del Bröl ó Waldbrol, afl. del Sieg; 5500 habita. Minas de hierro y de plomo; fabricación de pólvora.

**WALDECK:** *Geog.* Principado del Imperio de Alemania. Consta de dos partes: el principado de Waldeck propiamente dicho, que confina al O. y N. con la prov. prusiana de Westfalia y al E. y S. con la de Hesse; y el antiguo condado, hoy círculo de Pyrmont, enclavado entre el principado de Lippe y la prov. de Westfalia al O. y S. y el ducado de Brunswick y la prov. de Hannover al E. y N.; 1121 kms.<sup>2</sup> y 58 000 habita., ó sea 51 por km.<sup>2</sup>. Cap. Arolsen. El Waldeck propiamente dicho es país muy quebrado, el más alto de la región occidental de Alemania, especialmente hacia el O., en el Upland. Sus montes y colinas son parte de los Rheinischen Schiefergebirge ó montes de pizarra del Rhin, que alcanzan su mayor alt. en el Hegekopf, de unos 850 m. El Pyrmont es un valle regado por el Emmer. Pertenecen estos países a la cuenca del Weser, y sus ríos principales son el Diemel, el Twiste y el Eder. Clima frío. Abundan el mineral de hierro, que se explota en Adorf, el yeso y la pizarra. Hay muchas fuentes minerales, conocidas desde hace mucho tiempo; entre ellas sobresalen las ferruginosas de Pyrmont y Wildungen. Los cultivos principales son avena, patatas, centeno, trigo y cebada; críanse ganados vacuno y lanar, de cerda, cabrío y caballar. Entre los establecimientos industriales figuran en primer término las fábs. de licores de Arolsen, las manufacturas de tabaco y fab. de cigarros de Pyrmont y Arolsen, y los hilados y tejidos de Eppe. Exportanse los productos de las minas, de la agricultura y de la industria, y también aguas minerales en botellas; fabricanse además paños y telas de inferior calidad. El gobierno es monarquía constitucional, hereditaria en la descendencia masculina por orden de primogenitura. Rige la Constitución del 17 de agosto de 1852. La Dieta (Landtag) se compone de 15 diputados (tres de Pyrmont), elegidos cada tres años por sufragio universal indirecto. La Administración interior fue conferida a Prusia en 1.º de enero de 1868. Dos años antes había ingresado el Waldeck en la Confederación de la Alemania del Norte. Administrada, pues, el director Landesdirektor nombrado por Prusia y residente en Arolsen. El Waldeck se divide en cuatro círculos: el de Twiste, el del Eder, el del Eisenberg y el de Pyrmont. Entre las c. del principado figuran, además de Arolsen, Korbach, que fue cap., y Waldeck, en el círculo del Eder y cerca de la orilla izq. de este río, con unos 600 habita.

*Hist.* — La familia de Waldeck pretende descender de Witkind, sin duda porque entre sus ascendientes figura un conde de Schwalemburg llamado Widekind. Según Le Bas, este Widekind ó Witkindo IV, patrono del obispo de Paderborn, casó, a principios del siglo XII, con una rica heredera que le llevó muchas tierras, que pasaron con el título de condado de Waldeck a Wolwino, su primogenito, en tanto que el segun-

do continuó la casa de Schwalemburg, que se extinguió en 1350, y de que salieron los condes de Pymont, que desaparecieron en 1594. Widekind V, primogénito de Wolevino, se cruzó para ir a Tierra Santa, y queriendo reparar los perjuicios que había causado con sus armas a la iglesia de Paderborn, la empujó en 1190 su patronato por 200 marcos de plata, bajo condición de que si no volvía pertenecería en propiedad al obispado. Realizóse el caso previsto, y cumplióse lo pactado. Según unos fué Hernán, y según otros Enrique, uno de los hermanos de Widekind, quien continuó la casa de Waldeck. Adolfo, su hijo, fué nombrado prefecto de las ciudades del Rhin por el emperador Adolfo de Nassau. Adolfo, Godofredo y Ottón, hijos de aquel señor, amantes los tres de la bella Sofía, hija de Enrique el Niño, primer landgrave de Hesse, convinieron en que aquel de ellos que lograra su mano tendría el condado de Waldeck enteramente, y que los otros abrazarían el estado eclesiástico. Ottón, el más joven, ganó el corazón de la princesa, ó el de su padre, y en 1371 fué conde de Waldeck. Sus hijos mayores ocuparon las sillas episcopales de Mingen y de Lieja. En 1294 el elector de Maguncia cedió a Ottón el castillo y la baillía de Wildungen, antigua posesión turingia, jirón violentamente arrancado de la herencia de Enrique Raspin. Enrique II, hijo de Ottón, de acuerdo con sus hermanos y sus hijos, redactó un estatuto de familia que establecía como principio la indivisibilidad del condado. A pesar de este pacto se repartieron la sucesión, en 1397, Enrique y Adolfo, hijos de Enrique III, llamado de Hierro, y fundaron dos líneas, denominándose la segunda de Landau, que se extinguió en 1495. La desunión que se declaró muy luego entre aquellas dos ramas, y las enemistades que se atraía Enrique dando muerte a Federico, duque de Brunswick, en 5 de junio de 1460, y en fin, la falta de recursos, precisaron a una y otra a someterse en 1431 y 1438 a la soberanía de la casa de Hesse. Todavía subsisten hoy los efectos de aquella transacción, porque después de la extinción de la descendencia masculina de los príncipes de Waldeck debe volver el antiguo condado al Hesse Electoral. La línea primogénita, dueña única del condado a fines del siglo XV, se dividió de nuevo en 1588 en dos ramas, que fueron llamadas Eisenberg y Wildungen, y cuyos fundadores fueron Cristiano y Volrath, hijo de Josías. La última se extinguió en 1692 con Jorge Federico, que diez años antes de su muerte fué elevado a príncipe del Imperio. Todavía subsiste la primera, que ha reunido todas las posesiones de la familia. En 1625 hizo la casa Waldeck la importante adquisición del país de Pymont, antigua dependencia del principado de Goettingen, y que el último conde de Gleichen le entregó en virtud de un antiguo pacto de confederación hereditaria. En la guerra de Treinta Años recibió el arzobispo de Colonia, obispo de Paderborn, antiguas pretensiones, y se apoderó de aquella nueva adquisición y de un distrito del condado de Waldeck; pero los suecos restablecieron a los condes en la posesión de Pymont, y por una de las cláusulas del tratado de Cadenbeck se vio obligado el arzobispo a restituir lo que había conservado de las tierras del condado de Waldeck. Insistió el prelado, no obstante, en sus pretensiones con respecto a aquel territorio, fundándose en el silencio del tratado relativo a Pymont. Por último desistió, pero estipulando que en caso de extinción de la casa de Waldeck sería devuelto a su obispado el condado de Pymont, condición que en tal caso se cumplió en favor de Prusia, que ha heredado los derechos del prelado. La extinción del condado de Waldeck a la casa de Hesse había llegado a ser otra cosa de después, que no pudo terminar en 1549 un fallo del Consejo Ancho, el cual concedía a los condes los privilegios de la corona del Imperio. Estas querelas se agravaron en la época de la guerra de Treinta Años. En 1621 invadieron el landgrave Mauricio el condado, solemnemente entregado por Cristiano, y solo los castillos de Arden y de Waldeck pudieron resistir. Las tropas enemigas se entregaron en el primer mes de enero de 1622, y la corte imperial, atendiendo a la época de Cristiano, le pidió un decreto de restitución. Cuando el landgrave hubo obedecido, se nombró un pleito con motivo de la indemnización reclamada por el conde. Se proyectó una transacción en 1645, pero no se celebró finalmente, porque los landgraves de Cassel y de Darmstadt no se avenían. En tanto la contumacia

ron en 1648 las dos casas de Hesse, y el tratado de Westfalia la ratificó. Entonces renunciaron los landgraves a toda pretensión relativa a la superioridad territorial, y reconocieron el condado de Waldeck como estado inmediato del Imperio, salvo el lazo de vasallaje que le unía al Hesse. Otro acontecimiento no menos ventajoso para la tranquilidad del país fué la introducción del derecho de primogenitura, establecido por Cristiano Luis, padre de 25 hijos, y confirmado por el emperador Leopoldo en 22 de agosto de 1697. El primogénito de esta numerosa familia, Federico Antonio Ulrico, se declaró a favor de Carlos VI, y en 1717 fué elevado a la dignidad de príncipe del Imperio. Sin embargo, hasta 1803 no tuvo asiento y voto en la Dieta la casa de Waldeck. En 18 de abril de 1807 entró en la Confederación del Rhin, y sucesivamente en las demás que sucedieron a ésta.

— WALDECK (JORGE FEDERICO, *príncipe de*): Biog. General alemán. N. en 1620. M. en Arolsen en 1692. Individuo de ilustre familia, sajona por su origen, que se creía descendiente de Witikind, entró al servicio del emperador Leopoldo I, y como Mariscal de Campo se distinguió en la batalla de San Gotaró (1664). A la cabeza del ejército imperial, destinado a socorrer a los holandeses, tomó posiciones en el Rhin é hizo frente a Turca y Condé; mas fué vencido, lo que no impidió que Leopoldo le premiara con el título de príncipe (1682). Contribuyó (1683) a la defensa de Viena, sitiada por los turcos. Llamado por los Estados generales, aceptó el mando de las tropas holandesas y derrotó en Walcourt (1689) a Hunieres; pero luego se vió derrotado en Fleurus (1690).

— WALDECK (JUAN FEDERICO DE): Biog. Viajero y artista francés. N. a 16 de marzo de 1766. M. en París a 29 de abril de 1875, ó sea a los ciento nueve años de edad. Individuo de una antigua familia de Praga, se dedicó a los viajes desde su primera juventud, pues ya en 1785, ó en 1782 según otros, se hallaba en el Cabo de Buena Esperanza con Levaillant, a quien acompañó en sus exploraciones por el África meridional. Regresó a París (1788) y concurrió a los estudios de David y de Prud'hon; partió (1794) como voluntario para la campaña de Italia; se encontró en el asedio de Tolón; estuvo con el ejército francés en Egipto como comerciante, no como soldado, y concibió el proyecto de atravesar el África de N. a S. Al efecto, con cuatro compañeros, salió de Asuán; cruzó el desierto de Dugola; pasó el Jibell-el-Kumery; perió a sus cuatro compañeros, víctimas de la fatiga y de las enfermedades, y habiendo quedado solo, necesitó cuatro meses de privaciones y de peligros para llegar a los establecimientos portugueses de la costa. Volvió a Francia por Madagascar y el Cabo. Durante los años de 1807 y 1808 hizo el corso en los mares de la India a las órdenes de Surcouf. Con lord Cochrane se trasladó (1819) a Chile. Realizó entonces una exploración arqueológica en Guatemala. Luego se estableció en Londres é hizo (1822) las litografías para la publicación del capitán del Río sobre las ruinas de Palenque y de la provincia de Chiapa. Dicha obra se tituló *Descripción de las ruinas de Guatemala*. Creyendo Waldeck que sus dibujos eran inexactos, quiso convencerse visitando dichos lugares de América, y en concepto de ingeniero de minas residió en los terrenos argentíferos de Talpaxaluma. Conservó aquel empleo muy poco tiempo, y después hizo viajes dibujando las ruinas y las antigüedades toltecas y aztecas. Estimulado en un principio y apoyado por el gobierno, consagró tres años al estudio minucioso de las ruinas de Palenque, al trazado de mapas y a recoger todo lo que se refería a la fauna y flora del país; mas como se hiciera sospechoso a Santana, se vió despojado de casi todos sus dibujos y manuscritos y hubo de renunciar a proseguir sus trabajos, que terminaron después de 1832. De regreso en Francia, al cabo de doce años de exploraciones en el Nuevo Mundo, se dedicó especialmente a los estudios zoológicos; presentó a la Sociedad de Geografía de París los tesoros de sus colecciones científicas americanas (1836); dió a las prensas su más reciente libro titulado *Vues archéologiques et paléontologiques sur la province de Yucatan* (1837), y vendió al gobierno francés sus dibujos del Palenque, cuya publicación comenzó en 1833, y cuya litografía hizo el mismo cuando pasaba de los cien años. Era

ya individuo del Consejo de la Sociedad de Arqueología americana. En París expuso en el Salón de 1869, con el título común de *Ocios del centenario*, dos lienzos que representaban asnos de arqueología azteca.

WALDECK-ROUSSEAU (PEDRO MARÍA): Biog. Político francés contemporáneo. N. a 2 de diciembre de 1846. Obtuvo el título de abogado, y en Rennes logró ser elegido diputado (6 de abril de 1879). En la Cámara tomó asiento en los bancos de la unión republicana; presentó un proyecto de ley sobre la reforma de la magistratura, y redactó el correspondiente dictamen. Reelegido diputado (21 de agosto de 1881) por Rennes, obtuvo la cartera del Interior (14 de noviembre de 1881) en un Gabinete presidido por Gambetta, con quien se retiró del gobierno en 26 de enero de 1882. Habiendo recobrado la misma cartera en el Ministerio de Julio Ferry (21 de febrero de 1883), la conservó hasta la dimisión general del Gabinete (31 de marzo de 1885). En segunda votación fué elegido diputado (4 de octubre de 1885) por el departamento de Ille-et-Vilaine. Más tarde alcanzó el triunfo (7 de octubre de 1894) en una elección parcial de senador por el departamento del Loire. Figuró por aquellos días entre los candidatos a la presidencia de la República, y a principios de 1895, en un discurso pronunciado (3 de febrero) en Lyon, proclamó la necesidad de un gobierno fuerte y moderado. En otro discurso, que más tarde pronunció (22 de octubre de 1896) en otro pueblo de Francia, expuso las ventajas de la alianza franco-rusa.

WALDEGRAVE: Geog. Isla adyacente a la costa occidental de la península Flinders, Australia del Sur, condado de Musgrave, sit. cerca y al O.N.O. del Cabo Finniss. Tiene 4 kms. de largo por 2 de ancho. Condado del dist. de Maranoa, Colonia de Queensland, Australia. Confina al N. con el condado de Aberdeen, al E. con el de Bulwer, al S. y S.E. con el de Elgin, al S.O. con el de Kennedy, y al O. con este último y el de Dublin; 212 kms. de largo por 156 de ancho. Bosques y pastos. Localidad principal, Yeniba.

WALDEMAR: Biog. V. VALDEMAR.

WALDENBURG: Geog. C. cap. de círculo, rencia de Breslau, prov. de Silesia, Prusia, situada al S.O. de Breslau, en el valle de Polnitz, y en el f.e. de Glatz a Breslau; 14000 habitantes. Minas de hulla en las inmediaciones é importantes industrias: fab. de porcelanas, cristal, hilados y tejidos, etc.

WALDHEIM: Geog. C. del dist. de Döbeln, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. cerca y al S.O. de Döbeln, a orillas del Zschopau, y en el f.e. de Chemnitz a Riesa; 9600 hab. Fab. de muebles, camas, paños y fieltro; esculturas en madera y marfil. Comercio de granos.

WALDKIRCH: Geog. C. del dist. y círculo de Friburg-en-Brisgau, Gran Ducado de Baden, a orillas del Elz, afl. dro. del Rhin, en un hermoso valle de la Selva Negra, al pie de Hohen-Kandel; 4500 hab. Tejidos de algodón y de seda; fab. de instrumentos de música.

WALDO: Geog. Condado del est. de Maine, Estados Unidos, limitado al E. por el río y bahía Penobscot, y regado por sus tributarios el Marsh y San Jorge, y por afl. del Sebasticook; 1098 kms.<sup>2</sup> y 28000 hab. Cereales y patatas. Gran exportación de maderas, dúcias, cales, etcétera. Cap. Belfast.

WALDRADA ó WALDRADE: Biog. Concubina de Lotario II, rey de Lorena. Vivía en la segunda mitad del siglo IX. Descendía de una de las más ilustres familias de la Anastasia; su tío, Gonthier, era arzobispo de Colonia y uno de sus hermanos ocupaba la silla de Tréveris. Waldrada inspiró una violenta pasión a Lotario, y fué probablemente la favorita de este príncipe antes de su matrimonio con la princesa borgoñona Teutberga (856). Pero este enlace, que Lotario había contraído obedeciendo a la política, no pudo hacerle olvidar a Waldrada, y desde 857 esta reemplazó a la esposa legítima, arrojada de la corte como culpable de incesto con su propio hermano. Los obispos loconeses, reunidos en 860 en Aquidun para juzgar a la reina, cedieron a la influencia de los metropolitanos de Colonia y de Tréveris, la declararon culpable y au-



torizaron á Lotario á casarse con Waldrada. Teutberga apeló de esta sentencia al Papa Nicolás I, quien envió dos legados con encargo de adquirir nuevos informes; pero ganados por el oro de Waldrada, confirmaron en el concilio de Metz (860) la sentencia de los primeros jueces. Nicolás I, persuadido de la inocencia de Teutberga, y cediendo al mismo tiempo á las influencias secretas de Carlos *el Gordo* y de los señores de la Neustria, reunió en el palacio de Letrán un concilio particular, constituido solamente por prelados italianos, que derogó las decisiones de los concilios de Aquisgrán y de Metz, y pronunció la deposición de los arzobispos de Colonia y Tréveris. Obligado á someterse, Lotario se unió de nuevo á Teutberga; pero no tardó en buscar á Waldrada, de la que ya no quiso separarse; el Papa Nicolás le excomulgó. A la muerte de este Pontífice (867), Lotario consiguió de su sucesor, Adriano II, autorización para ir á Roma y que se le levantara la excomunión, pero murió á los pocos días en Plasencia. Al tener Waldrada la noticia del fallecimiento del rey se retiró al monasterio de Remiremont, en donde educó á los tres hijos que había tenido de Lotario, y que, como ilegítimos, se hallaban excluidos de la herencia de su padre. A Hugo, llamado *el Lorenés*, le fueron sacados los ojos en 885 por orden de Carlos *el Gordo*, cuando trataba de reconquistar el trono de su padre: una de las hijas, Gisela, estaba casada con Godefrid, asesinado en la época en que su cuñado perdía la vista; y la otra hija era Berta, marquesa de Toscana, tan célebre por su ambición como por su belleza y amores.

**WALDSTAETTES:** *Geog.* Nombre que significa *Estados de los bosques*, y se aplica al conjunto de los cantones suizos de Schwytz, Uri, Unterwalden y Lucerna. También suele llamarse así el lago de Lucerna ó de los Cuatro Cantones.

**WALDSTEIN** (ALBERTO WENCESLAW EUSEBIO, conde de): *Biog.* Célebre general alemán, duque de Mecklenburgo, de Friedland y de Sagan. N. en el castillo de Hermanice (Bohemia) á 15 de septiembre de 1582. M. en Egra á 25 de febrero de 1634. Es más conocido por el nombre de *Wallenstein*, pero firmaba en esta forma: *Waldstein*. Hijo de una noble familia de Bohemia, quedó huérfano siendo niño. Fué discípulo de los Jesuitas en Olmutz; se convirtió al catolicismo; concluyó sus estudios en Italia; aprendió idiomas, y desde entonces se dedicó particularmente á la Astrología. Combatió contra los turcos. Casó (1610) con una viuda rica, que le dejó grandes bienes al morir (1614). Pudo equipar á su costa un cuerpo de 300 dragones; sirvió á Fernando, duque de Estiria, contra los venecianos, y el emperador Matías le hizo coronel y después conde. Acababa de casarse Waldstein en segundas nupcias con la hija del poderoso conde de Harraach, cuando estalló la guerra de Treinta Años (1618). Mandado á Bohemia contra los rebeldes, probó su valor, pero no estuvo en la batalla de Praga. Se enriqueció con los despojos de los vencidos, y combatió á Bethlen Gabor en Moravia, obligándole á transigir, en 1621. Por sus muchos servicios el emperador Fernando le dió los títulos de duque de Friedland y de príncipe del Santo Imperio (1624). En el período dinamarqués Waldstein ofreció á Fernando levantar á sus expensas un ejército de 40000 hombres, que él haría mantener sobre el país enemigo, y se le concedió poder nombrar á todos los oficiales (1625). Batió á Ernesto de Mansfeld en Dessau, á orillas del Elba (1626); le persiguió en Moravia y Hungría, obligando después á someterse al elector de Brandeburgo. Se apoderó en seguida del Mecklenburgo y de Pomerania; ocupó las líneas del Brandeburgo; reunió un ejército de 100000 hombres con todos los aventureros de Alemania; agobió á los pueblos con enormes contribuciones, y lleno de ambiciosas esperanzas hizo que el emperador le diese el título de *general del ejército oceánico y báltico* (1628). Fracasó, sin embargo, en el sitio de Stralsund, que defendieron los suecos, pero obligó á Cristiano IV de Dinamarca á firmar la paz de Lubeck (1629). Se encargó entonces de la ejecución del terrible *decreto de restitución*, haciéndose el terror de Alemania. La Dieta de Ratisbona, instigada por los emisarios de Richelieu, León Brulart y el P. José, exigió que depusieran á Waldstein, *aquel torbellino sangriento*, decían, *que azotaba á la Alemania* (1630). El

emperador, que empezaba á concebir recelos de su ambición, le destituyó, precisamente en los momentos en que Gustavo Adolfo desembarcaba en la isla de Rugen. Waldstein se retiró á sus tierras de Moravia y de Bohemia, donde vivió con la mayor ostentación. Después de las victorias de los suecos en Leipzig (1631), en las márgenes del Lech (1632), y después de la muerte de Tilly, se vió invadida Baviera y el Austria amenazada. Fernando no tuvo más remedio que apelar al ilustre aventurero, á quien había retirado inoportunamente su valimiento. Waldstein consintió en levantar un ejército, mas no quiso al pronto ponerse á la cabeza. Por las apremiantes instancias del emperador aceptó al fin el mando, pero con la condición de que él sería el dueño de aquel ejército, que tendría el gobierno de los países conquistados y un estado soberano después de la guerra. Obligó á los sajones á evacuar Bohemia; se reunió con los bávaros; tuvo en jaque durante dos meses á Gustavo Adolfo al frente de Nuremberg, y después se lanzó sobre Sajonia, pero quedó vencido en Lutzen por los suecos (1632). Desistiendo de luchar contra los generales de Gustavo firmó un armisticio con el elector de Sajonia, y entró en negociaciones con los suecos, con el elector de Brandeburgo, y tal vez con Richelieu, sin que se hubiesen podido penetrar del todo los misterios de su ambición, y se quedó en Bohemia en una formidable expectativa; ¿era prudencia? ¿sería traición? Rodeado Fernando II de enemigos de Waldstein, llegó á creer en una vasta conspiración tramada por el general para hacerse independiente, ayudado por su fiel ejército, designio que dicen que descubrió á Piccolomini, que le vendió, y en una Asamblea reunida en Pilsen se aseguró del concurso de sus generales y oficiales (1634). Entonces fué cuando Fernando dió la orden de prender á Waldstein, y éste se hallaba en Egra esperando, según una tradición, con su astrologo de confianza, la hora propicia á la ejecución de sus designios. Tres oficiales, Gordon, Butler y Laslie, llevados por la oferta de una recompensa, resolvieron matar al general. Con algunos soldados, principiaron matando á varios amigos de Waldstein, penetraron en su casa y le asesinaron. Los despojos de la víctima se distribuyeron entre Gallas, Piccolomini y Aldringer, que habían guiado á los asesinos. El emperador mandó decir 3000 misas por el descanso del alma de Waldstein. Förster publicó las *Cortas de Waldstein* (1828-29, 3 t. en 8.<sup>o</sup>). Es conocida la famosa *Trilogía*, de Schiller, cuyo héroe es Waldstein.

**WALEFF** (ILAS ENRIQUE DE CORTI, *barón de*): *Biog.* Poeta belga. N. en Lieja en 1652. M. en la misma ciudad en 1734. Capitán al servicio del príncipe-obispo de Lieja, ingresó en el ejército francés más tarde (1672), y hecha la paz se trasladó á París, donde trabó amistad con varios grandes señores y con Boileau. Pasó al ejército de España en 1679, y en 1682 al que mandaba en Cataluña el mariscal Noailles. Tras dos ó tres años de residencia en Hungría, tuvo el mando de una compañía en un regimiento extranjero al servicio de Francia (1687), por la que luchó hasta 1699. Coronel de las tropas anglo-holandesas en 1700, ganó por su valor en Ramillies el empleo de Mariscal de Campo (1706). En los días que siguieron á la paz de Utrecht volvió á París. Con algunos príncipes y con los españoles conspiró (1717) contra el duque de Orleans. Acaso á esto debió el empleo de Teniente General del ejército español (1719) y el gobierno militar del reino de Valencia. Sus achaques le obligaron á dejar ambos cargos en 1728. Entonces Waleff se retiró á Lieja, y allí recibió el nombramiento de general del Imperio. Contra su esposa María de Snalar, con la que casó en 1679, escribió una sátira muy violenta. Sus mejores obras son: *Los titanes*, poema (Lieja, 1725); *Obras suyas* (ídem, 1731, 5 vol. en 8.<sup>o</sup>), que contienen, entre una descripción de Holanda, reflexiones sobre *La Hiedra*, la tragedia de *Eletra*, el poema de *Luis el Grande*, el de *Thémira*, el de *Las calles de Madrid*, la historia de la porcelana, en verso y prosa, y un poema heroico; *Los augures* (ídem, 1731, en 8.<sup>o</sup>), etc. Villeneuve dió al público las *Obras escogidas de Waleff* (sic), en Lieja (1779, en 8.<sup>o</sup>).

**WALES:** *Geog.* Nombre inglés de Gales.

**WALEWSKI** (ALEJANDRO FLOBIAN JOSÉ COLONNA, conde de): *Biog.* Literato y político húngaro. N. en el castillo de Walewie (Polonia) á 1

de mayo de 1810. M. en Estrasburgo en septiembre de 1868. Era hijo de una polaca; fué educado en Ginebra y después en Varsovia. A la edad de diecinueve años salió de su país y marchó á Londres, con objeto de solicitar en favor de Polonia el apoyo de los hombres de Estado más eminentes de Inglaterra. De Londres pasó á Francia, en donde se hallaba al estallar la revolución de julio de 1830. Fué bien recibido por el duque de Orleans, quien, al subir al trono, le confió una misión en Polonia. Cuando en 1831 se sublevaron los polacos contra los rusos, Walewski fué ayudante de campo del general en jefe del ejército nacional y tomó parte en la batalla de Grochow. Diputado en Londres por el gobierno insurreccional, no pudo dar por terminada su misión á causa de haberse apoderado otra vez los rusos de Varsovia, y tuvo que buscar de nuevo un refugio en Francia. Se naturalizó francés, y gracias á sus buenas relaciones entró en el ejército como oficial de ordenanza del mariscal Gerard. Capitán después en la legión extranjera, pasó al cuarto regimiento de húsares y se le confiaron las funciones de director de los Negocios Arabes en Orán. Llamado á Francia, y cansado de la vida ociosa de guarnición, deseoso de brillar en el mundo, hizo dimisión en 1837, compró el *Mensajero de las Caméras*, y se propuso darse á conocer en la sociedad parisense como hombre elegante, publicista y autor dramático. En 1840 ingresó en la carrera diplomática, fué Ministro plenipotenciario en Florencia, después embajador en Nápoles, en Madrid y por fin en Londres. De 1855 á 1860 fué Ministro de Negocios Extranjeros, y presidió con tal carácter el Congreso de París (1856); desempeñó el Ministerio de Estado de 1860 á 1863, y de 1865 á 1866 la presidencia del Cuerpo Legislativo. Escribió las siguientes obras: *Una palabra sobre la cuestión de Africa* y *La alianza inglesa*, folletos políticos; y para el teatro *La escuela del mundo ó La coqueta sin saberlo*, comedia en cinco actos; *Los plimctres*, etc.

**WALFERDIN** (FRANCISCO HIPÓLITO): *Biog.* Físico francés. N. en Langrés (Alto Marne) á 8 de junio de 1795. M. en París á 25 de enero de 1880. Ingresó muy joven en la administración de aduanas, y fué director del material de Hacienda. Amigo de Arago, que le asoció á varios de sus trabajos, se dedicó sobre todo al estudio de la Física y de la Geología; contribuyó al buen éxito de la apertura del famoso pozo de Grenelle, y con tal motivo inventó el termómetro de máxima llamado de *derrame*, y también conocido por el nombre de su inventor. Además, con Arago y Dulong, halló entonces la ley de la variación de la temperatura creciente con la profundidad en el interior del globo. El mismo principio de derrame, con acierto modificado, le condujo á la invención de su termómetro de mínima, que permite señalar las variaciones de la temperatura en diversas alturas de la atmósfera. Walferdin inventó también un *hipsotermómetro* ó termómetro que da las alturas de las estaciones accesibles, reemplazando ventajosamente al barómetro; el *hidrolarómetro* ó sonda marina, que indica las profundidades verticales de la línea de la sonda; otro termómetro de máxima; el termómetro de mínima de Rutherford modificado; varios termómetros diferenciales de alcohol y mercurio, y termómetros metastáticos de gran delicadeza. En 1844 recibió la cruz de la Legión de Honor. Comisario del gobierno provisional en el Alto Marne (1848), no pudo cumplir este mandato político por atender á sus funciones administrativas; pero elegido diputado, renunció su empleo de jefe de aduanas, y en la Asamblea Constituyente tomó asiento en los bancos del partido democrático moderado. Después de la elección del 10 de diciembre se acercó á la izquierda con sus votos y su oposición á la política del Eliseo. No logró ser reelegido diputado para la Asamblea Legislativa. En los días de la Restauración, llevado de su amor al siglo XVIII, había publicado una edición completa de las *Obras* de Diderot, su compatriota, de quien en 1857 dió en la *Revista de París* varios trabajos inéditos. Había reunido una rica colección de cuadros de Fragonard y otros maestros de la misma centuria. La colección se deshizo después de su muerte, pero Walferdin legó al Louvre los bustos de Diderot y de Maillet aun por Houdon.

**WALFISCH:** *Geog.* V. WALVIS R. VAL.

— WALFISCH PAYS: *Geog.* V. WALVISCH VAL.

**WALIA:** *Biog.* Rey de los visigodos en España y la Galia. Gobernó desde 415 hasta 419 ó 420. Llamábase realmente *Wal*, palabra goda que equivale a la castellana *baluarte*. Sucedió por elección a Sigerico. Era, al decir de algunos historiadores, pariente, acaso cuñado, de Ataulfo. Elevado al trono, manifestó los belicosos sentimientos de su raza y el odio que ésta profesaba a los romanos, aunque pronto varió de conducta. Reuniendo su ejército y su armada, resolvió apoderarse de las tierras que el Imperio de Occidente conservaba en África. Dispersados sus buques por una tempestad, á duras penas los godos pudieron volver á las costas de España. Habiendo llegado la noticia de este desastre á las Galias, el general de Honorio, Constancio, avanzó hacia los Pirineos con numeroso ejército: pasó la cordillera, y halló á los godos, que salían á su encuentro, mandados por Walia. Lejos de combatir unos y otros, se ajustó la paz, en virtud de la cual el rey de los godos hubo de poner en manos de Constancio a Gala Placidia, y de comprometerse á guerrear contra los vándalos, ó mejor, contra los pueblos bárbaros que en España vivían, á fin de recobrar nuestra península para Honorio. En cambio Walia recibió 600 000 medidas de trigo, con lo que cesó la gran escasez que padecía su pueblo. El pacto se verificó en 417 ó 418. Suevos, vándalos y alanos, amenazados por los godos, quisieron aliarse con los romanos, sin descuidar los preparativos de guerra. Walia obligó á los vándalos á refugiarse en Galicia; exterminó á los alanos, cuyos escasos restos se confundieron con los vándalos, y respetó á los suevos porque éstos se habían declarado tributarios del Imperio romano. Siguió en paz con éste, con sus provincias y aliados, y obtuvo en recompensa toda la parte de las Galias comprendida entre Tolosa y el Océano, ó, como dicen otros, la Segunda y Tercera Aquitania, ó sea el territorio de Burdeos y del país de Auch (Gascuña francesa), todo ello en cambio de parte de las provincias conquistadas por él en España, que puso en poder de los romanos. Fué Walia el primer empujón de los visigodos que se estableció en Tolosa de Francia, capital de la Monarquía durante mucho tiempo. No dejó más que una hija, esposa del suevo Ricimer, padre del famoso Ricimer que llegó á ser el árbitro de Italia.

**WALID I (ABUL-ABBÁS):** *Biog.* Califá omniada de Damasco. N. hacia 659 ó 669. M. en 23 de febrero de 715. Fué el mayor de los cuatro hijos de Abd-el-Melek, á quien sucedió en 705. Debil é indolente, quiso su buena fortuna que dispusiera de esforzados capitanes. Uno de ellos, su hermano Moslemah, subyugó la Armenia, Cilicia y Capadocia, y llegó hasta el Mar Negro; otro, Kotabiah, invadió la Transoxiana, el Turquestán y el Jowaresm, y amenazó las fronteras de China; dos más, Tarik y Muza, se hicieron dueños de la península ibérica, á lo que se agregó la conquista de las Baleares, Córcega y Cerdeña. Reprobaban los musulmanes al califa su amor al lujo y á los monumentos suntuosos, como opuestas al Corán. En los días de Walid se agrandó el templo de Jerusalén, se hermosó Medina con nuevas construcciones, y se elevó en Damasco una soberbia mezquita, gustando en todo ello, según dicen, una suma equivalente á 5. 666 666 de pesetas. En el mismo tiempo se hizo la innovación de los alminares; se establecieron una torre para bascuanas; se fundaron hospitales, y la lengua árabe se substituyó á la griega en los actos públicos. Preparábase Walid para atacar á Constantinopla cuando falleció. Dejó 14 hijos, dos de los cuales, Yezid III ó Ibrahim, á quienes más tarde el califato. Le sucedió su hermano Solimán.

**WALID II (ABUL-ABBÁS):** *Biog.* Califá omniada de Damasco, apellidado *El Escal*, es decir, *el Escalador*. N. en Damasco en 703. M. en la misma ciudad á la edad de 714. Era hijo de Yezid II, quien, conociendo los vicios de Walid, le apartó del trono, para el cual designó á Heccham, hermano de Yezid, pero la muerte de Heccham, en 713, hizo que Walid se proclamara califa en Damasco. El nuevo califa no se hizo sin punto una rebelión del ejército, y sus soldados se rebelaron, una parte á por las tierras del Imperio griego. Walid huyó con su familia á Hama, donde se refugió, pero los rebeldes le siguieron, y le mataron en Hama, el 20 de agosto de 744. Su hijo, el príncipe Ibrahim, le sucedió.

alhajas á las mujeres. Nada sabía negar á sus compañeros de orgías, que en él ejercían poderosa influencia; ostentaba en público la decencia; recorría las calles al son de los instrumentos con un indigno cortejo; ultrajaba á las mujeres, y, en suma, igualaba, si no aventajaba, á los monarcas más licenciosos de que habla la Historia. Insultaba públicamente á la religión de Mahoma, y rasgaba con furor el Corán si le hablaban del respeto debido á sus preceptos. La indignación que provocaba su conducta armó á Yezid, su primo hermano, que le atacó en su palacio y se hizo proclamar califa por sus tropas victoriosas. Walid se defendió con heroísmo y fué degollado.

**WALJEERS:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al N. con el condado de Mossiel, al E. con el de Franklin, al S.E. y S. con el de Waralger y al O. con los de Kilfer y Manara; 130 kms. de N. á S. y 65 de anchura. Terreno llano y árido.

**WALKER:** *Geog.* C. del municip. de Longbeuton, condado de Northumberland, Inglaterra, sit. cerca y al E. de Newcastle, en la orilla izquierda del Tyne y en el f. c. de Newcastle á Tynemouth; 12 000 habits. Fundiciones de hierro y fab. de productos químicos.

**WALKER:** *Geog.* Lago del condado de Esmeralda, Estado de Nevada, Estados Unidos, sit. á 1264 m., al S. del lago Carson, entre dos cumbres nevadas; 285 kms<sup>2</sup>. Se pescan en él buenas truchas, y recibe las aguas del río Walker, que viene de la sierra Nevada, y tiene 200 kms. de curso. Condado del estado de Alabama, Estados Unidos, regado por el Mulberry, brazo del Black Warrior, y sus tributarios el Sipsy y el Blackwater; 2279 kms.<sup>2</sup> y 17 000 habits. Terreno montuoso y cubierto de vegetación, con valles fértiles que producen maíz, avena, trigo y algodón. Yacimientos de carbón bituminoso. Cap. Jasper. Condado del estado de Georgia, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. Lo atraviesan en el sentido de su longitud cinco cordilleras: Lookout, Oak, White, Pigeon y Taylor's Ridge, que determinan dos vertientes: la del N.N.E. que pertenece á la cuenca del Chickamauga, afl. izq. del Tennessee; y la del S.S.O. que pertenece á la cuenca del Chattahoochee, afl. derecho del Coosa; 1140 kms.<sup>2</sup> y 14 000 habits. Minas de carbón y de plomo, canteras de caliza, mármol y yeso; numerosas fuentes minerales, entre ellas la del Crawfish, sit. 19 kms. al N. de la cap., que da nacimiento á un afl. del Chickamauga; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Lafayette. Condado del estado de Texas, Estados Unidos, limitado al N.E. por el Trinity River; 1813 kms.<sup>2</sup> y 12 000 habits. Fertil llanura de aluvión; maíz, algodón y caña de azúcar. Capital Huntsville.

**WALKER (GUILLERMO):** *Biog.* Aventurero norteamericano. N. en Tennessee en 1824. M. en 1860. Dotado de un espíritu inquieto, tuvo sueños de ambición y de conquista, excitados por su educación romántica en Alemania y por sus continuos viajes. En Méjico se dio á conocer por su invasión en el departamento de la Sonora, en el cual, aprovechando una revolución de sus habitantes, se apoderó del gobierno y quiso establecer uno propio. Mas los mejicanos, temerosos del nuevo jefe, se levantaron contra él, y le obligaron á escaparse á California. Representase á Walker como un hombre de conocimientos no comunes, atrevido y constante en las arduas empresas; pero, visionario en política, estuvo lejos de ser un genio que supiese imponer su voluntad á un pueblo, reconstruirlo y sostener sus instituciones sociales. Se cuenta en más de 10 000 los aventureros que invadieron con Walker á Nicaragua en 1855. Walker, que había derramado tanta sangre, incendiado pueblos y escupiendo la religión, profanando los templos y robando los vasos sagrados, salió de San Juan del Sur y llegó feliz á su patria. Aprovechando la ruptura de Nicaragua con Costa Rica, reunió fuerzas con las que iba en la América central á cometer nuevos escándalos; mas el comodoro Poudre le arrestó en Punta de Castilla y le condujo a los Estados Unidos. Siguió preparándose tropas, con cuya vanguardia desembarcó en Trujillo (6 de agosto de 1860). El buque de guerra *Leopardo* amarrado en el puerto en 20 del mes, fue atacado por el comandante Norwell Salomón, y a Walker le retuvo. El aventurero huyó á la

costa oriental, sufriendo con su falange todas las calamidades de aquella región desierta y pantanosa; una partida de patriotas le persiguió y hubo varias escaramuzas, en una de las cuales fué herido en la cara y en una pierna. Entretanto, el general Mariano Alvarez había llegado á Trujillo con fuerzas hondureñas, que embarcó en la goleta *Corro*, y, de acuerdo con Salomón, ambos se dirigieron á la boca del río Tonto, á donde llegaron en 3 de septiembre. Walker se rió, y vuelto á Trujillo en el *Leopardo* fué juzgado y sentenciado á muerte por Alvarez; poco antes había abrazado el catolicismo, porque las leyes exigían esta creencia para ser presidente de Nicaragua. Recibió, pues, los auxilios divinos. Pareció resignado con su triste fin. Fué fusilado.

**WALKER MARTÍNEZ (CARLOS):** *Biog.* Jurisconsulto, poeta y diplomático chileno. N. en Valparaíso en 1842. Muy joven ocupó el puesto de secretario de la Cámara de Diputados, en donde figuró por primera vez en 1870, elegido por el departamento de Valparaíso. Estudiaba en la Universidad de Chile (1866) el último año de Leyes cuando sobrevino la guerra del Pacífico. Walker abandonó entonces los libros y corrió á buscar un puesto en la escuadra aliada, en la que sirvió con el entusiasmo propio de su carácter impetuoso. Más tarde acompañó como secretario á la legación que celebró el tratado de límites con Bolivia, é inició una larga serie de amistosas y francas relaciones entre ambos países. Recibió de abogado, emprendió un viaje á Europa y á los Estados Unidos de América. En 1873 los electores del departamento de Valparaíso le llevaron nuevamente á la Cámara de Diputados. En el mismo año se le nombró Encargado de Negocios de Chile en Bolivia, y se distinguió en aquel puesto por su laboriosidad é inteligencia y por su carácter conciliador. En 1874 fué nombrado Ministro plenipotenciario de Chile en la misma República. Como hombre de letras ha dado á la prensa tres tomos de poesías, titulados: *Poesías líricas* (un vol.); *Romances americanos* (2 t.); y un drama histórico y en verso, titulado *Manuel Rodríguez*. Es autor de algunos otros trabajos importantes, como su libro *Diego Portales*.

**WALNEY:** *Geog.* Isla del Mar de Irlanda, adyacente á la costa S.O. de la península Furness, condado de Lancaster, Inglaterra. Mide de N. á S. 4 S.O. cerca de 13 kms. por 4 de anchura; pertenece al municip. de Dalton in Furness y cuenta 530 habits. Es llana y arenosa, y en su extremo S.E. hay un faro con luz visible á 21 kms.

**WALVUT CREEK:** *Geog.* Varios ríos de los Estados Unidos. Uno de ellos nace en el centro del est. de Kansas, en el extremo occidental del condado de Ness; corre al E. por Ness y Rush Centre (condado de Rush), y á los 200 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Arkansas, en el condado de Barton. Otro corre tortuosamente de N. á S. á través de los condados de Butler, Mac Pherson y Cowley (est. de Kansas); recibe en Augusta el White Creek, y á los 180 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Arkansas, en Arkansas City. Otro, finalmente, nace en el condado de Pottawatomie, est. de Iowa, Estados Unidos; corre al N. y S.S.O., y á los 120 kilómetros de curso vierte en la orilla izq. del Nishnabotony occidental, en el condado de Fremont.

**WALONES:** *Etnog.* Nombre aplicado á los habitantes de Bélgica que hablaban un dialecto francés, usado también en Francia en los departamentos del Norte, Aisne y Ardenas; en el círculo de Malmédy (Prusia renana) y en el dist. de Wilz (Gran Ducado de Luxemburgo). El país walón en Bélgica comprendía las actuales provincias de Henao, Namur, Lieja y Luxemburgo (menos su parte E. ó dist. de Arlon), y la parte S. de la prov. de Brabante. Hoy mismo más de la mitad de los habits. de Bélgica hablan el francés walón, y son los descendientes de los antiguos galos, ó más bien de los celtas. Los flamencos dan á los walones el apodo de *franskwilones*.

**WALPOLE:** *Geog.* Cantón del condado de Bothwell, prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Está sit. en la isla Walpole, una de las tierras todavía poco consistentes que se extienden en la frontera del Dominio y de los Estados Unidos. Condado del condado de Hamilton, prov. de

Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la península comprendida entre el lago Ontario al N. y el lago Erié al S., en la ribera septentrional de este último. Clima relativamente benigno: suelo arcilloso, fértil y regado por varios riachuelos. Su colonización data de 1793; 275 kms.<sup>2</sup> y 5 000 habits.

— WALPOLE: *Geog.* Isla del Archip. Lealtad, Océania francesa; 2 kms<sup>2</sup>. Es tierra elevada, con abruptos escarpes por todos lados, y no tiene más habits. que las aves marinas.

— WALPOLE (ROBERTO): *Biog.* Político inglés, conde de Orford. N. en Houghton a 26 de agosto de 1676. M. en Londres a 18 de marzo de 1746. Hijo de una antigua familia de Norfolk, concurrió a la Escuela de Eton y terminó en Cambridge su educación clásica. Destinado a la Iglesia, la muerte de sus dos hermanos mayores le obligó a salir de la Universidad para ayudar a su padre en la administración de sus bienes (1698). Contrajo Roberto matrimonio (30 de julio de 1700) con Catalina, hija de sir Juan Shorter, lord alcalde o corregidor de Londres, y en el mismo año, por fallecimiento de su padre (28 de noviembre), se halló dueño de una gran fortuna. En el Parlamento sucedió en seguida al autor de sus días y defendió con calor las opiniones de los whigs. Adquirió bien pronto gran influencia. Consejero del príncipe Jorge de Dinamarca (marzo de 1705), secretario de la Guerra (1708) y jefe de su partido en la Cámara de los Comunes, después de haber sido tesorero de la Marina (1709), perdió todos sus empleos por sus ataques al Ministerio tory y su adhesión a Marlborough, y sufrió una condena política por abuso de confianza y corrupción (17 de enero de 1711). Seis meses estuvo preso en la Torre de Londres. Como demostrase el mayor celo por la causa de Jorge I en la sucesión del Hannover, dicho monarca, no bien ocupó el trono, le nombró pagador general del ejército (septiembre de 1714) y luego primer lord de la Tesorería y canceller de Hacienda (10 de octubre de 1715). Perseguido Walpole a los torys y deshizo las intrigas de los amigos de los Estuardos. Por el exceso de trabajo que se impuso para rechazar la tentativa de los últimos en 1715, cayó gravemente enfermo. Divididas las opiniones en el Gabinete (1717) al discutirse un voto de subsidios, Walpole se retiró del gobierno (10 de abril) con los whigs más influyentes. A los pocos años recobró con ellos el poder (1721), y elevado (4 de abril) al puesto de primer lord de la Tesorería, nadie pudo eclipsar su influencia, bien acreditada en la corte por las dignidades prodigadas a su persona y a su familia, como por los extraordinarios poderes que le confería el rey durante el tiempo de sus frecuentes viajes al Hannover, y en el Parlamento por una mayoría tan compacta que la oposición parecía aniquilada. Recibió para su hijo el título de barón (junio de 1723); para él la Orden del Baño (1724) y la de la Jarretiera (1726). En las ausencias del monarca era Walpole único secretario de Estado. Al suceder Jorge II a su padre (1727), conservó Roberto el poder, mas fue objeto de vivos ataques, que pudo inutilizar por el apoyo que le prestaba la reina Carolina. Realizó o intentó reformas favorables al Comercio, y que acreditaban la posesión de ideas nada comunes en aquel tiempo. Procuró mantener la paz en el exterior y aumentar en el interior las prerrogativas de la corona. Poco a poco se formó en contra suya, por los torys y los whigs disidentes, una formidable coalición, cuyos jefes eran Windham, Pulteney, Carteret y Chatham, y que disponía de las incisivas plumas de Bolingbroke, Chesterfield, Swift, etc. Walpole quería la paz a toda costa, deseaba la amistad con Francia, y consentía el derecho de visita ejercido por España en los buques ingleses, todo lo cual era censurado por sus adversarios. La mayoría, en otro tiempo fiel, le abandonó, y Walpole (11 de febrero de 1742) dejó el gobierno, no sin haber obtenido (día 9) la dignidad de par con el título de conde de Orford. Perseguido se vio luego por una acusación, que no tuvo para él malas consecuencias. Al saber el rey la invasión del pretendiente, llamó (julio de 1745) a Walpole. Este, que padecía grave enfermedad, se trasladó a Londres por cortas jornadas, y apoyó al gobierno en un hábil discurso; pero tal esfuerzo aumentó sus dolores, que no se aplacaron ni aun tomando el enfermo grandes dosis de opio. Falleció en su palacio de Londres. Sin ser más corrompido que sus con-

temporáneos y adversarios, erigió la corrupción en sistema de gobierno. Se le atribuye esta frase: *Todo hombre tiene su tucifa*. Burke dijo en cambio, aludiendo a Walpole: «La prudencia, la firmeza y la vigilancia de este hombre de Estado, unidas a la mayor dulzura en su carácter y en su política, conservaron a los príncipes que nos gobiernan su corona, y con ella al país sus leyes y sus libertades.» Dejó Walpole varios escritos políticos, que no sobrevivieron a las circunstancias que los habían inspirado.

— WALPOLE (HORACIO): *Biog.* Político y escritor inglés, tercer hijo de Roberto. N. en Londres a 5 de octubre de 1717. M. en la misma capital a 2 de marzo de 1797. Al salir de la Universidad viajó por el continente (1739-41) con el poeta Gray, su condiscípulo de Eton y de Cambridge. De regreso en la Gran Bretaña, tomó asiento en la Cámara de los Comunes hasta 1768; pero intervino poco en la política de su patria. Figuraba, sin embargo, en el partido whig y alardeaba alguna vez de republicano, lo que no le impedía visitar al rey y mostrar sus tendencias aristocráticas en el desdén con que trataba a los artistas y a los literatos. Las mismas aficiones aparecen en su predilección por el siglo y la corte de Luis XIV y en su *Catálogo de nobles y reales autores* (1758, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>). El espectáculo de la Revolución francesa le transformó en un decidido reaccionario. Heredero de un famoso nombre, dueño de una gran fortuna, cultivó Walpole las Letras y las Artes. Cerca de Londres, en su palacio de Strawberry-Hill, reunió una magnífica colección de libros, cuadernos y curiosidades, todo por el enumerado en su *Descripción de la villa de Horacio Walpole* (1772, en 4.<sup>o</sup>, 1774 y 1784, en 8.<sup>o</sup>). Fue el primero que en su patria reavivó el gusto gótico y de la Edad Media. Otro tanto hizo en Literatura con su novela *El castillo de Otranto* (Londres, 1764, en 8.<sup>o</sup>, traducida (1767) al francés. Ni ejerció menos influencia con sus *Anécdotas de la Pintura en Inglaterra* (1762-71, 4 vol. en 4.<sup>o</sup>), obra que cuenta muchas ediciones, una de las últimas la de 1862, (3 vol. en 18.<sup>o</sup>), y que también se vertió al francés. Intervino (1766) para encontrarla, en la disputa entre Hume y Juan Jacobo Rousseau. Por la misma época conoció en París a madama Deffand, ciega entonces, de setenta años de edad, con la que mantuvo, hasta la muerte de la anciana, íntimas y singulares relaciones. Por muerte de su sobrino heredó (1791) el título de conde de Orford. En sus trabajos históricos atendió, sobre todo, a la paradoja y las anécdotas, como se ve en sus *Indas sobre la vida y muerte de Ricardo III* (Londres, 1763, en 4.<sup>o</sup>), cuya traducción francesa (idem, 1800, en 8.<sup>o</sup>) se atribuye a Luis XVI. Sus *Memorias* pueden dividirse en tres series. La última comprende los *Recuerdos de los condes de Jorge I y Jorge II* (íd., 1805, en fol., y 1818, en 12.<sup>o</sup>), y al que sirven de continuación las *Memorias de los diez últimos años de Jorge II* (Londres, 1822, en 4.<sup>o</sup>), que tienen traducción francesa debida a Cohen (Paris, 1823, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>), y las *Memorias del reinado de Jorge III hasta 1771* (Londres, 1845, 4 vol. en 8.<sup>o</sup>). De todas sus obras ninguna iguala en interés artístico y anecdótico a su *Correspondencia*, que abraza un período de más de sesenta años (1735-97), y cuya edición más completa es la de 1861 (Londres, 7 vol. en 8.<sup>o</sup>). En lengua inglesa no hay nada mejor en su género. Walpole escribió además: *Elles Walpoleana* (1752, en 4.<sup>o</sup>), descripción del palacio de su padre en Houghton; *La navire misteriosa* (1768, en 8.<sup>o</sup>), tragedia; *Miscelánea antiguas* (1772, en 4.<sup>o</sup>), etc.

— WALPURGA: *Astron.* Asteroide número 256, descubierto por el astrónomo austriaco Palisa en el Observatorio de Viena el día 3 de abril de 1886. Aparece en el campo del anteojo como una estrella de 13.<sup>a</sup> magnitud; efectúa su revolución alrededor del Sol en algo más de 5 años, y su plano tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 13° 15'. Su órbita fué calculada por Berberich.

— WALSALL: *Geog.* C. del condado de Birmingham, Inglaterra, sit. al N.N.O. de Birmingham, en una altura y en el empuje de los ferrocarriles de Birmingham a Stafford y a Burton-upon-Trent; 75 000 habits. Minas de hulla y canteras de piedra caliza. Industrias muy importantes; hay grandes establecimientos metalúrgicos; fábs. de curtidos, de huinas, etc. Colo-

sal estatua de *Sister Lora*, inaugurada en 1886. Numerosos edificios públicos modernos. Parque de 16 hectáreas.

— WALSH: *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, formado en 1881 con parte del de Grand Forks al S. y del de Pembina al N. Está sit. en la parte N.E. del estado, y confina al E. con el río Rojo del Norte que lo separa del est. de Minnesota; 17 000 habits. Capital Grafton.

— WALSINGHAM (FRANCISCO): *Biog.* Político inglés. N. en Chislehurst, condado de Kent, en 1536. M. en Londres en 1590. Viajó por el continente para completar su educación; regresó a Inglaterra después de la muerte de la reina María; fué nombrado embajador en Francia, y luego secretario de Estado y consejero privado de la reina Isabel (1573). En este año fué enviado a Holanda; contribuyó mucho a la unión de Utrecht; desempeñó en Escocia, en la corte de Jacobo VI, hijo de María Stuart, una misión cuyo fin era asegurar en este país el triunfo de la Reforma y la influencia inglesa, y descuartió en 1586 la conspiración de Babington, de la que supo sacar partido para pedir que se procesara a la reina de Escocia. A pesar de su odio a esta princesa, rechazó con energía la proposición del conde de Leicester, que quería se la envenenase secretamente. En 1588, cuando los formidables preparativos de Felipe II contra Inglaterra, encontró medio de retardar un año la partida de la armada española, haciendo protestar las letras de cambio de los españoles sobre el Banco de Génova. Contribuyó mucho al desarrollo y progreso del comercio y de la navegación, y dió impulso a los trabajos de Haekluyt, a las expediciones de Drake y a los primeros ensayos de colonización hechos por Gillert en Terranova. Sus negociaciones en Francia fueron publicadas en 1655 y traducidas al francés con el título de *Memorias e instrucciones para los embajadores*. También se ha atribuido a Walsingham, aunque sin fundamento, la obra titulada *Arcona autica*.

— WALTER (FERNANDO): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Wetzlar (Baviera) en 1794. M. en Bonn en 1879. Hizo sus estudios en el Gimnasio de Colonia, donde se consagró sobre todo al cultivo de las Matemáticas y de las Ciencias naturales. Después de haber tomado parte en la guerra de la Independencia alemana, pasó a cursar Derecho (1814) en Heidelberg. Doctor en 1818, dió en un principio conferencias privadas y fué luego catedrático de la Universidad de Bonn, en la que adquirió gran reputación, ya en la enseñanza, ya por la serie de sus obras, en las que a la ciencia se unían la claridad y la elegancia. Figuró como diputado en la Asamblea Nacional prusiana de 1848, para la que fué reelegido en 1849 y 1850. Redactó como diputado varios dictámenes, y con frecuencia pronunció discursos en apoyo de las opiniones moderadas y conservadoras. Era individuo correspondiente del Instituto de Francia Academia de Ciencias Morales y Políticas desde 1848. Sus principales obras son: *Lecciones de Derecho canónico* (Bonn, 1822), que en 1871 contaban 14 ediciones y que forman el tratado en que se establecen con más exactitud que en ningún otro autor moderno los fundamentos del Derecho canónico; se tradujeron al francés (1840), italiano (1846) y español (Madrid, 1852). — *Corpus juris germanici antiqui* (Berlin, 1824, 3 vol.). — *Historia del Derecho romano hasta Justiniano* (Bonn, 1840, 2 volúmenes; 3.<sup>a</sup> edic., 1845-60). — *Historia del Derecho alemán* (íd., 1853). — *Sistema general del Derecho privado alemán* (íd., 1854). — He aquí el título de la traducción castellana de una de sus obras: *Derecho eclesiástico universal, traducido al español. Tercera edición, corregida y anotada con arreglo a la disciplina española por el presbítero Dr. D. Juan Pérez y Angulo* (Madrid, 1871, 2 t. en 4.<sup>o</sup>).

— WÄLTER (JUAN): *Biog.* Periodista inglés. N. en Londres en 1818. M. en la misma capital a 4 de noviembre de 1894. Educóse en el Colegio de Eton y obtuvo sus grados en la Universidad de Oxford. Después de haber estudiado Derecho en la Sociedad de Lincoln's Inn, ingresó en el foro (1847). En la Cámara de los Comunes, a la que fué enviado por los electores de Northingham, defendió la política a un mismo tiempo liberal y conservadora que en las cuestiones mas





haleise negado á comparecer ante un Congreso celebrado en Saint-Andrews por los nobles ingleses y escoceses. Durante largo tiempo se ignoró dónde se escondía, no obstante sus frecuentes hostilidades. Entre los principales personajes encargados de perseguirle, se contó Ralf de Haliburton. Se ignora como el valiente caudillo cayó en manos de sus perseguidores. Sir Juan Monteith, á quien Harry el Trovador acusa de haber entregado á Wallace, no cometió probablemente más falta que la de enviarle á Inglaterra desde el castillo de Dumbarton, del que era gobernador y al que había sido llevado Wallace como prisionero. Conducido á Londres el prisionero, al día siguiente de su llegada se le llevó (23 de agosto de 1305) á caballo á Westminster, donde se le puso en la cabeza una corona de laurel, porque en otro tiempo había pretendido hacerse coronar en la Gran Sala de la abadía. Acusado de alta traición, declarado culpable y condenado á muerte, en el mismo día fué atado á la cola de varios caballos y arrastrado al lugar del suplicio, West Smithfield, en el que le ahorcaron y descuartizaron. Su cabeza quedó expuesta en el puente de Londres, su brazo derecho en Newcastle, su brazo izquierdo en Berwick, y sus piernas en las plazas públicas de Perth y Aberdeen.

— WALLACE (GUILLERMO VICENTE): *Biog.* Músico y compositor inglés. N. en Waterford (Irlanda) en 1814. M. en los Pirineos en 1865. De su padre, músico mayor de un regimiento, recibió la primera educación musical. Nombrado á los quince años de edad organista de la catedral de Thurles, no por esto dejó de visitar New South, Wales, St. Maria, Nueva Zelanda, América del Sur, Nueva York, etc., dando conciertos y adquiriendo fama como pianista y violinista. En Londres, donde se hallaba en 1845, se dio á conocer con brillante éxito por su ópera *Martina*, bien pronto seguida de otra no menos aplaudida, *Mutido de Hungría*. Después se trasladó á Viena, capital en la que se representó, con gran entusiasmo del público, su versión alemana de *Martina*, á lo que debió el ser llamado á París para escribir en la Gran Opera. Más tarde viajó por América, dando á conocer sus obras en Río de Janeiro, Nueva Orleans y Nueva York. De regreso en Londres (1852), compuso óperas para la compañía de Pyne y Harrison. Además de las obras citadas y de algunos cantos y música instrumental, merecen recuerdo estas composiciones de Wallace: *Lurlina*; *The Amber Witch*; *Love's Triumph*, y *The Desert Flower*.

— WALLACE (RICARDO): *Biog.* Célebre filántropo inglés. N. en Londres á 26 de julio de 1818. M. en París á 20 de julio de 1890. Hijo del marqués de Hertford, que al morir (25 de agosto de 1870) le dejó un capital de 60000000 de pesetas y una de las colecciones artísticas más ricas de Inglaterra, se trasladó á París, donde contrajo al poco tiempo matrimonio con una hija del general Castelnau. En París vivió en los días del sitio y de la Commune, aliviando los males de los pobres. Después de haber atendido á sus compatriotas necesitados, dió á la Sociedad Internacional de Socorros á los Heridos 300000 francos, con los que se formó una ambulancia llamada *del marqués de Hertford*; abrió otra en su misma casa; distribuyó gruesas sumas en todos los distritos de París, y sirvió de intermediario cuando los ingleses enviaron víveres á dicha capital. La reina Victoria le premió con el título de baronet, la Cámara de los Comunes con un solemne homenaje, y el gobierno francés (1871) con el diploma de comendador de la Legión de Honor. Wallace, en todos los años siguientes de su vida, figuró entre los más generosos donantes en las subcripciones para remediar desgracias. En muchos paseos y plazas públicas de París se ven unas artísticas fuentes que llevan el nombre del filántropo inglés, porque éste, viendo que la capital de Francia carecía de las necesarias para que los transeúntes pudieran apagar la sed, mandó construirlas (1873) por su cuenta. En París fundó también una capilla anglicana y un buen hospital, llamado de Wallace, inaugurado en 1879. Amante apasionado de las Artes, Wallace enriqueció las maravillosas y célebres colecciones que había heredado, y premió los esfuerzos de los artistas comprando cuadros y esculturas por valor de muchos millones. Hacia el fin de su vida dió á un obrero 100000 francos para que continuara sus estudios sobre un invento de ce-

rámica. En Bethnal-Green, uno de los más populosos barrios de Londres, fundó un Museo de Pintura, Cerámica, Muebles, Joyas y Aímas, verdadero tesoro, cuya apertura en 1873 fué un acontecimiento artístico. Un incendio destruyó en 13 de febrero de 1874 otra colección, basada en 5000000, por el filántropo colocada en el Panteón. Comisario de la sección de Bellas Artes en la Exposición Universal de Viena, se encargó, porque el gobierno inglés no lo hacía, del embalaje, expedición y seguro de las obras artísticas inglesas, y construyó en Viena dos casas de hierro para que se alojaran en ellas los obreros ingleses que fueran á visitar la Exposición. Poseía Wallace grandes propiedades en la Gran Bretaña. Enviado á la Cámara de los Comunes en enero de 1873 por los electores de Lishum, tomó asiento en los bancos del partido conservador. Figuró desde 1878 entre los individuos correspondientes del Instituto de Francia (Academia de Bellas Artes). De su matrimonio con Julia Amelia Carlota Castelnau nació (1849) un hijo, Edmundo Ricardo, muerto hacia 1888. En París vivía Wallace en su palacio de Bagatelle, cerca del Bosque de Bolonia. El valor de su magnífica colección de objetos de arte, á su muerte, no era, al decir de los inteligentes, menor de 300000000 de reales. La colección empezó á formarse en vida de su abuelo paterno. Wallace dispuso que su entierro se hiciera con sencillez. Por esto la familia rehusó los honores que deseaban tributarle las autoridades civiles y militares. El filántropo recibió en París sepultura en el cementerio del Padre Lachaise.

— WALLACE (ALFREDO RUSSELL): *Biog.* Naturalista inglés. N. en Usk, en el condado de Monmouth, á 8 de enero de 1822. Su nombre debe ir asociado al de Darwin, con el cual comparte la paternidad de la célebre teoría de la selección natural. En 1855 publicaba Alfredo Wallace una Memoria sobre la *Ley que ha regulado la introducción de las nuevas especies*, trabajo en el cual resumía algunos hechos generales, de los que deducía que toda especie, en el momento de su aparición, coincide en el tiempo y en el espacio con otras especies preexistentes intimamente unidas á ella. Esta ley, añadía, da cuenta de las afinidades naturales y de la distribución de los animales y plantas en el tiempo y en el espacio, así como también de los fenómenos que presentan los grupos correspondientes y de los hechos atribuidos por Forber á una especie de polaridad. La misma ley, en fin, explicaría la existencia de estos órganos rudimentarios que tanto han dado que hacer en todo tiempo á los zoólogos y á los botánicos. Wallace desarrolla sucintamente cada una de estas proposiciones, sin hablar todavía de la causa que determina la formación de las especies, problema fundamental que ha sido tratado en una segunda Memoria escrita en Ternate á principios de 1858, titulada *Sobre la tendencia de las variedades á separarse indefinidamente de su tipo original*. En 1870 Wallace tuvo la feliz ocurrencia de fijar exactamente su posición respecto á la teoría darwiniana, reuniendo en un volumen los diferentes trabajos que sobre esta materia había publicado en revistas ó periódicos diversos, artículos que retocados, ordinariamente aumentados, sin perder por esto su carácter primitivo, fueron seguidos de algunos capítulos enteramente nuevos. Wallace, como Darwin, hace descansar toda su teoría en el hecho general evidente de que «la vida de los animales salvajes, á su juicio, es una lucha perpetua, hecho que tiene por objeto la existencia de aquellos.» El trabajo de Wallace contiene aplicaciones atrevidas, pero ingeniosas y verdaderamente seductoras, de la teoría de la selección natural. Uno de los capítulos más interesantes está consagrado á las formas imitativas entre los animales. Otro notable es el titulado *Filosofía de los niños de los pajeros*. La última parte, ó sea aquella en que el autor examina la aplicación, al origen del hombre, de la teoría de la selección natural, es, al parecer, la más curiosa. En esta cuestión Wallace se separa de Darwin y deja de ser evolucionista. No le parece que hasta la selección natural para explicar la formación del hombre. Además de sus *Ensayos sobre la selección animal*, ha publicado las siguientes obras: *Víjenes al Amazonas y al río Negro*; *El Archipiélago Molayo*, que mereció una de las medallas de oro de la Sociedad de Geografía de París; *Distribución*

*geográfica de los animales*; *Los mitólogos y el espiritismo moderno*; *La naturaleza de los Trópicos*; *La vida en las islas*, etc.

WALLAROO: *Geog.* C. del condado de Daly, Colonia de Australia del Sur, Australia, sit. en la bahía Wallaroo, costa oriental del Golfo Spencer; 20000 habít. F. c. á Adelaide. Minas y fundiciones de cobre.

WALLA WALLA: *Geog.* Condado del est. de Washington, Estados Unidos, sit. en el S.E., en la orilla izq. del Snake ó Lewis y del Columbia, y limitado al S. por la frontera del est. de Oregon; 3108 kms.<sup>2</sup> y 13000 habít. Las Blue Mountains dominan en el ángulo S.E., y riegan el condado el Walla Walla, afl. del Columbia; trigo, cebada, avena y maíz; cría de ganados; Cap. Walla Walla.

WALL CALLCOTT (JUAN): *Biog.* Músico y compositor inglés. N. en Kington en 1766. M. en 1821. Hijo de un peón de albañil, suplió con su amor al estudio los defectos de su educación musical. Poseyó en varias iglesias el empleo de organista, y sucedió (1806) á Crotch como lector de Música en el Instituto Real. En el último período de su vida nada hizo en el arte musical. Era Doctor. Compuso celebradas cantatas, algunas para los certámenes del *Crotch Club*, en uno de los cuales obtuvo 12 premios por igual número de cantatas. Dejó además música de iglesia, odas, cantatas, como las tituladas *The Last Man* y *These as they change*; la escena á que dió el nombre de *Angel of Life*, y una *Gramática musical*. Concurrió á la fundación del Club de Cantatas.

WALLENSTADT ó WALLENSSEE: *Geog.* Lago de Suiza, perteneciente á la cuenca del Rhin por el Linth, el Limmat y el Aar. Tiene 15 kms. de largo de E. á O. por 2 de ancho, 23 kms.<sup>2</sup> y 151 m. de profundidad máxima. El país que le rodea es muy pintoresco y grandioso. La orilla del N. está limitada por rocas casi perpendiculares de 650 á 1000 m. de alt.; al E. se levantan las desnudas cimas de los siete Chirfsten (Leistkamm 2106 m., Schm 2208, Fränzel 2268, Brisi 2289, Zustoll 2239, Scheibenstoll 2238; Hinterruck 2309). Una sola aldea, Quinten, se halla en la áspera ribera del N. También son muy escarpadas las rocas de la orilla meridional, donde ha sido preciso abrir nueve túneles. En las desembocaduras de los pequeños torrentes que bajan del Murtseckenstock (2442 m.), hay pequeñas aldeas y caseríos.

WALLENSTEIN: *Biog.* V. WALDSTEIN.

WÁLLER: *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., limitado al O. por el Brazos y regado por afls. del Spring Creek, brazo medio del San Jacinto; 1195 kilómetros cuadrados y 11000 habít. Terreno llano, poco ondulado y fértil; maíz, caña de azúcar y algodón. Cap. Hempstead.

— WÁLLER (EDMUNDO): *Biog.* Poeta inglés. N. en Colleshill, condado de Hertford, en 1605. M. en Beaconsfield en 1687. Terminados sus estudios en Eton y en Cambridge, fué enviado, contando apenas dieciséis ó dieciocho años, á la Cámara de los Comunes. Por la misma época hizo su aparición en la corte, en donde no tardó en conquistarse el favor de Jacobo I por su talento y sus producciones literarias, la primera de las cuales, escrita en 1623, tenía por asunto un naufragio sufrido por el príncipe real á su regreso de España. Casado por entonces con una rica heredera de la City, quedó viudo á los veinticinco años de edad. Después pretendió á Dorotea Sydney, hija del duque de Leicester, que no accedió á sus deseos, y luego á Maria Presse, con la cual se unió en matrimonio. Restablecido el gobierno parlamentario en 1640, después de doce años de interrupción, Wáller tomó asiento de nuevo en la Cámara de los Comunes. Más tarde fué individuo del Parlamento Largo, formando desde luego parte de la oposición. Complicado en una conspiración realista, estuvo preso un año, pagó una multa de 10000 £ y tuvo que marchar de Inglaterra (1643). Se fué á Ruán, después á París, y al cabo de diez años Cromwell le dió permiso para volver á su país. Wáller debió á la Restauración más aún de lo que había debido á Cromwell. Reelegido en 1661 para el Parlamento, tomó parte de él hasta 1680, y después del advenimiento de Jacobo II fué otra vez elegido en 1685. Escribió las siguientes obras: *Sobre la*

*muerde de milord Protector*, poema; *Felicitación al rey por el feliz regreso de Su Majestad*; *Presagio de la caída del Imperio romano*; *El amor*, poema en seis cantos, etc.

**WALLERSEE:** *Geog.* Lago de la prov. de Salzburgo, Austria-Hungría. Tiene de superficie 7,5 kms.<sup>2</sup> y 23 m. de profundidad. Recibe el Wallerbach, el Fischerbach y otros varios riachuelos, y desagua por el Fischach en la orilla dra. del Salzach.

— **WALLERSEE:** *Geog.* V. WALCHENSEE.

**WALLINGFORD:** *Geog.* C. del condado de New Haven, estado de Connecticut, Estados Unidos, sit. al S.S.O. de Hartford, al E. de los Hanging Hills, en los f. c. de Hartford a New Haven; 4600 habits. Importante fabricación de vajilla y otros utensilios de plata.

**WALLIS:** *Geog.* Laguna del condado de Gloucester, Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la costa, entre el continente y la pequeña península del Cabo Hawke al E. Su parte septentrional está dividida en dos canales por una isla, y al O. y E. proyecta pequeños golfos.

— **WALLIS:** *Geog.* V. TONGA.

— **WALLIS:** *Geog.* V. UEA.

— **WALLIS (JUAN):** *Bio.* Geómetra inglés. N. en Ashford, condado de Kent, en 1616. M. en Londres ó en Oxford en 1703. Hizo sus primeros estudios en Cambridge, y abrazó después la carrera eclesiástica. Aunque opuesto a las doctrinas de los independentes, fué en 1649 nombrado para la cátedra de Geometría fundada en la Universidad de Oxford. En la Restauración, Carlos II le confirmó en su puesto y le nombró además conservador de los archivos de la Universidad. Wallis fué uno de los fundadores y de los primeros individuos de la Sociedad Real de Londres, y uno de los creadores de la enseñanza de los sorbonianos. Además de sus producciones teológicas ó de moral, escribió las obras matemáticas siguientes: *Tratado analítico de las secciones cónicas*; *Algebra*, precedida de una historia de esta ciencia; *Aritmética de los infinitos*; *De cyclone et cissoide*; *De curvarum rectificatione et complementis*; *De centrogravitatis*; *Tratado del movimiento*, etc.

— **WALLIS (SAMUEL):** *Bio.* Navegante inglés. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento, como la condición de sus padres. M. en 1795. Teniente en 1755, y capitán desde 8 de abril de 1757, acompañó a Holbourn a la América del Norte en la expedición contra Luisburg. Después de haber ejercido (1760) un mando naval en el Canadá, quedó encajado de continuar los descubrimientos de Byron en el Pacífico. Partió (22 de agosto de 1766) de Plymouth a bordo del *Dolphin*, que mandaba, llevando a sus órdenes el *Swallow*, cuyo capitán era Carteret. Cerca del Estrecho de Magallanes se separaron los dos buques. Wallis con el *Dolphin* descubrió la isla de Pentecostés (3 de junio de 1767), la de la Reina Carlota y Taiti (17 de junio), así llamada por Cook, pero a la que Samuel había dado el nombre de isla del Rey Jorge. Saló de Taiti (27 de julio); halló otra isla, que llamó de Wallis, y llegó (30 de noviembre) a Batavia. En Inglaterra desembarcó en 12 de mayo de 1768. Más tarde obtuvo (1771) el mando del *Torbury*, y se retiró del servicio en 1772. En días posteriores se le nombró (1780) comisario extraordinario de la Marina. El interesante relato de su viaje aparece en la colección de Hawkesworth (Londres, 1773, 3 vol. en 4.<sup>ta</sup>), y fué traducido al francés (París, 1774, 4 vol. en 4.<sup>ta</sup>, con mapas y figuras. Es una copia exacta del diario del navegante, que se titula *Le récit exact de ce que se tena de la estatua de los patrones, de cable el miserable estado de los habitantes de la isla y proximidades al Estrecho de Magallanes, y traza el cuadro de la isla de Taiti, por Wallis recomendada como estación para observar el paso de Venus por el disco del Sol en 1769*. Ignoramos el verdadero nombre en español titulado: *Wallis's account, Pense alrededor del mundo en la tempestad de guerra del día de la Marina Real Expedition durante los años de 1766, 1767 y 1768* en 4.<sup>ta</sup> mayon.

**WALLISIA:** *Geog.* Isla del Océano Índico, al O. del de Malaca, en la oriental del condado de Essex, Inglaterra, 500 m. de largo por 250 de ancho. Es montañosa, y comprende en su comar-

cipios: Cánawdon, Eastwood, Páglesham, Great Stámbridge y Little Wáking.

**WALLKILL:** *Geog.* Río del est. de Nueva York, Estados Unidos. Nace en el condado de Sussex, Nueva Jersey; corre al S.E., N. y N.N.E. a través de los condados de Orange y Ulster; recorre por la dra. el Wawayanda, y por la izq. el Shawangunk y el Rondut; baña a Kingston, y a los 185 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Hudson.

**WALLÓN (ENRIQUE ALEJANDRO):** *Bio.* Historiador y político francés. N. en Valenciennes a 23 de diciembre de 1812. Admitido en la Escuela Normal en 1831, salió de ella a los tres años y se recibió de agregado. Después de enseñar Historia en varios colegios, fué maestro de conferencias en la Escuela Normal (1840) y suplente de Guizot en la Facultad de Letras de París. Un trabajo sobre la *Esclavitud en las colonias* le valió ser nombrado, después de la revolución de 1848, secretario de la Comisión de la Esclavitud, presidida por Schoelcher, y diputado suplente de la Guadalupe a la Asamblea Constituyente. No llegó a tomar asiento en esta Asamblea; pero elegido por el departamento del Norte (1849) para la Legislativa, votó Wallón casi siempre con el partido reaccionario por el estado de sitio, la supresión de los clubs, etcétera; sin embargo, en 30 de junio rechazó la autorización de persecuciones pedida contra Martín Bernard, y presentó su dimisión. Hasta 1871 se ocupó únicamente en la enseñanza y en trabajos históricos y religiosos. Profesor titular de Historia y de Geografía moderna en la Facultad de Letras de París, fué nombrado (1850) individuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras, y en 1864 recibió la cruz de oficial de la Legión de Honor. En las elecciones de febrero de 1871 salió diputado a la Asamblea Nacional por el departamento del Norte. Wallón puede considerarse como el padre de la Constitución republicana de 25 de febrero de 1875. En 10 de marzo de este año fué nombrado Ministro de Instrucción Pública, cargo que desempeñó hasta 9 de marzo de 1876. Desde 24 de enero de 1873 fué secretario perpetuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras. Escribió las siguientes obras: *Geografía política de los tiempos modernos*; *De la esclavitud en los tiempos modernos*; *De la enseñanza y de su organización definitiva en Francia*; *Historia de la esclavitud en la antigüedad*, obra premiada por el Instituto; *Del monoteísmo en las razas semíticas*; *Juana Darc*; *La emancipación de la esclavitud*; *El Terror*; *San Luis y su tiempo*, etc.

**WALLOWA:** *Geog.* Condado del est. de Oregon, Estados Unidos, sit. en el ángulo N.E. del estado, entre este último y el Snake ó Lewis, que lo separa del est. de Idaho; 4000 habits. Aldea principal, Joseph.

**WALLSEND:** *Geog.* C. del condado de Northumberland, Inglaterra, sit. cerca y al E. de Newcastle a Tynemouth; 12000 habits. Ocupa el emplazamiento de la estación romana de Segedunum. La Metalurgia es la industria más importante.

**WALL Y DEVREUX (RICARDO):** *Bio.* General y político español. N. en Nantes (Francia). M. en Granada a 26 de diciembre de 1777. Otros le llaman *Wal*. Descendiente de una ilustre familia irlandesa, empezó su carrera militar bajo las banderas de Luis XIV; y muerto este famoso monarca francés, por la influencia del cardenal Alférez pasó Wall al servicio de Felipe V, rey de España. Profesaba la religión católica. Fué admitido de guardia marina en 14 de abril de 1718. En tal concepto sirvió en la escuadra del general Castañeda; concurrió a la campaña de Sicilia, y se acreditó de valiente en el combate naval sostenido en las aguas de dicha isla contra la escuadra inglesa del almirante Bing. Poseía gran inteligencia y actividad suma. Pasó luego al ejército de tierra, y debió su carrera principalmente al entendido duque de Montemar, que conoció lo que valía. El citado duque, como general en jefe, trabajaba en la reconquista del reino de Nápoles cuando sucedió lo que refiere así latamente: «Cuéntase de él (Wall) que habiendo tenido que presentarse al duque de Montemar, cuando todavía este no le conocía, le preguntó quién era. Soy, le respondió Wal, la persona más importante del ejército después de U. E. Y como le pidió se explicaran sobre esto,

le contestó: *Porque vos sois la cabeza de la serpiente, y yo la cola*. Que aquella osadía y aquella originalidad llamaron la atención del general en jefe, que desde entonces le protegió y le fué ascendiendo en su carrera. Dice William Coxe que esta anécdota se supo por una persona a quien la refirió el mismo Wall. Ya en 1752 era Wall embajador de España en Inglaterra; y como la corte de Versalles pidiera su destitución, por ser Ricardo afecto a la Gran Bretaña y enemigo de Francia, Fernando VI le llamó a su corte. Wall era estimado de dicho soberano, que le atribuía el atento proceder de los ingleses. Su fidelidad estaba bien probada en su ya larga carrera, aunque se hallaba en la edad madura, habiéndola recorrido con rapidez, no sólo por la protección de Montemar, sino también por la del Ministro Patiño. Ni le tenía menor aprecio el afrancesado marqués de la Ensenada, a pesar de la diferencia de opiniones. Su talento, así en los asuntos civiles como en los militares, le hacía ser querido de todos los hombres de valía. Había alcanzado Wall el empleo de coronel en las últimas guerras de Italia, y servido con dicho cargo a Felipe de Borbón contra Víctor Amadeo, rey de Cerdeña. Siendo Mariscal de Campo marchó a la embajada de Londres, en donde se acreditó de excelente diplomático, como antes al entenderse directamente, en las conferencias de Aquisgram, como agente secreto de España, con el embajador Keene y con el Ministro inglés Ricardo Walpole. Llamado, como se ha dicho, a Madrid en 1752, habló con Fernando VI, y quedó éste tan satisfecho que le confirmó en el cargo de embajador en Inglaterra, le ascendió a Teniente General, y le prodigó otras distinciones. Ignoramos la fecha en que Wall obtuvo la gran cruz de San Jénaro. A la muerte de Carvajal (8 de abril de 1753), Fernando VI encargó la cartera de Estado al conde de Valparaíso. Este no quiso aceptarla, y designó para que le reemplazase a Wall, todavía embajador en Londres. Con rapidez hizo Wall el viaje desde Londres a Madrid; tomó posesión del cargo de Ministro; luchó contra Ensenada, Farinelli y el Padre Rábago, confesor del rey, unidos para combatirle; logró, auxiliado por el conde de Valparaíso y por el duque de Huesear, disminuir el prestigio de sus contrarios, y no fué ajeno a la caída de Ensenada, antes bien descubrió sus planes, los denunció al rey, y aconsejó a éste que le destituyera. Luego calmó (1755) el enojo de Fernando VI por las intrigas de Francia para que España se ligase con ella, y convenció al monarca para que la respuesta a Luis XV se inspirase en el principio de la neutralidad. Evitó después la caída (1757) del Ministro de la Guerra, Sebastián Eslava, que dió a conocer sus aficiones francesas; sostuvo serias disputas con Keene, representante de la Gran Bretaña y su antiguo amigo, por la extensión de los establecimientos ingleses en la costa de los Mosquitos y en el Golfo de Honduras; manifestó al mismo diplomático sus quejas por el contrabando en América; presentó la dimisión pretextando motivos de salud, pero en realidad abrumado por los disgustos que diariamente recibía, y no consiguó (1757) que se le admitieran los reyes. Conservaba, pues, la cartera cuando falleció (1759) Fernando VI. No le privó de ella Carlos III. Como Ministro de Estado intervino, por tanto, Wall en las negociaciones con Francia, cuyo término fué el célebre *Tratado de Familia* (1761). Inmediatamente hubo de contestar con energía a las reclamaciones de Bristol, embajador inglés, que acabó por pedir sus pasaportes. Por los días en que terminó la lucha con la Gran Bretaña (1763), logró Wall, no sin trabajo, que le admitieran la dimisión de las carteras de Estado y Guerra, que a la sazón poseía. Carlos III, al aceptar la renuncia de su Ministro, le concedió una crecida pensión para que pudiera tranquilamente disfrutarla en el benigno clima de Granada y en el sitio real de la Vega, llamado *Soto de Roma*. No tardó Wall en captarse el afecto de los habitantes de aquellos contornos, merced a su afable trato é inagotable caridad. Hasta su muerte disfrutó la real munificencia. En Madrid existe su retrato en el Museo Naval, y en el *Catálogo* del mismo una noticia biográfica de bastante extensión.

**WAMBA:** *Bio.* Rey de los visigodos en España desde 672 hasta 680. Sucedió a Recesvinto, que murió en 1.<sup>ta</sup> de septiembre de 672 en Gr-

ticos. En esta aldea, conforme á lo acordado en el concilio toledano de 653, se reunieron los obispos y nobles para elegir monarca, y todos fijaron sus ojos en uno de los asistentes, Wamba, que se declaró sin fuerzas ni meritos para ceñir la corona; y como insi-tiera en su negativa no obstante repetidas súplicas, uno de los condes hubo de decirle: «Consiente, ó te atravieso con mi espada.» Aclamaron los demás al que así obraba, insi-tieron en su elección, y Wamba aceptó, no sin renovar sus protestas. El nuevo rey se trasladó á Toledo, y en la iglesia de Santa María fué ungido y consagrado (20 de octubre de 672) con aplauso del pueblo. Era ya entrado en años. Por su prudencia y por su linaje había merecido ocupar cargos importantes que acreditaron su honradez y sus dotes de gobierno. Ya rey, su coronación fué saludada con una sublevación de los vascones. Wamba, en breve y dura campaña, llegó hasta el último confin de la región pirenaica y sometió á los rebeldes. Iba á comenzar



Monedas de Wamba

aquellas felices operaciones cuando supo que se había alzado en armas Hilderico, conde de Nîmes. Contra él envió con tropas al conde Flavio Paulo (V. PAULO (FLAVIO)), que en Narbona se proclamó rey, siendo reconocido como tal por Hilderico. Pacificada la Vasconia, se dirigió Wamba por las orillas del Ebro á Cataluña, y tomó á Barcelona y Gerona. Allí dividió su ejército en tres cuerpos: uno marcharía por Livia, capital entonces de la Cerdeña; otro se dirigiría al Rosellón por la costa, en combinación con una escuadra que seguiría á su vista, y otro iría con el rey por el centro. Tomada la fortaleza de Puerto de Clusas en los Pirineos, y dueño de toda la España actual y del Rosellón, no tardó Wamba en apoderarse de Narbona y de Nîmes, cayendo en su poder Paulo, que pasó en una cárcel el resto de su vida. Castigó con la decalcación y el encierro perpetuo á los cómplices de Paulo; puso en orden las cosas de la Galia, donde mejoró el sistema de impuestos; prodigó los favores y regresó á Toledo. Su entrada en esta ciudad fué solemnísima. Era Wamba poco amigo de la guerra. Consagró lo mejor de sus tareas á hermoear á Toledo y á realizar obras públicas: construyó carreteras, levantó acueductos, y fomentó las artes de la paz. Convocó en 675 dos concilios provinciales, uno en Toledo y otro en Braga; pero á ninguno de los dos asistieron seglares, y en ambos se dictaron cánones sólo de interés para la Iglesia. En aquellos días, existiendo entre los obispos muchas diferencias sobre los términos de sus diócesis, se hizo una nueva demarcación. Creían algunos que ésta se aprobó en un concilio, mas Ferreras opina que debió de aprobarla el mismo monarca, si bien debidamente asesorado. Subsistían las aficiones á los espectáculos escénicos, que, al decir de varios escritores, eran escuela de inmundicia; eran frecuentes los banquetes nocturnos, acompañados de canto y música, y revestían carácter profano los cánticos funerales. Wamba, convencido de que la corrupción lo invalida todo, no perdonó medio para despertar las antiguas virtudes militares de los godos y para reunir fácilmente un numeroso ejército. De aquí sus dos leyes que respectivamente tratan de los que no son en la hueste, en el día y en el tiempo establecido, y de lo que debe ser guardado si hubiera guerras en España. Todo el que no acudiera al llamamiento debía recibir doscientos azotes, ser señalado afrentosamente y pagar una libra de oro al rey. El servicio militar se declaró obligatorio para todos, duques, condes, godos, romanos, libertos ó

siervos. En caso de invasión en España, era obligatoria la defensa hasta para los obispos, sacerdotes, diáconos y legos. Gracias á estas precauciones, habiéndose presentado en las costas de Andalucía (hacia 675) buen número de naves equipadas por sarracenos, pudo enviar contra ellos un ejército de mar y otro de tierra y lograr un triunfo memorable, pues quedaron en su poder 270 barcas mahometanas, que mandó quemar. Aunque respetado el monarca de todos por su prudencia y por sus años, se formó un partido alrededor de Tendifredo, hermano de Recesvinto, para darle la corona á la muerte de Wamba. Como esto alejara las esperanzas de Ervigio, acudió el último á una infamia: logró que Wamba le llerá un narcótico, y así aletargó al rey de tal modo que se le creyó muerto, ó de toda gravedad (14 de octubre de 680). Ervigio mandó cortar el pelo y vestirle hábito de penitente, según por devoción se hacía con los moribundos. Cuando Wamba volvió en sí era inhábil para seguir reinando; las decisiones de los concilios exigían que el rey fuera godo, y el godo se distinguía por su larga cabellera; mandaban que el rey no hubiera entrado en religión, y vestir el hábito, siquiera fuese involuntariamente, equivalía á una profesión. Acaso Wamba pudiera haberse mantenido en el poder, dadas las simpatías de que gozaba. No obstante, para dar ejemplo de respeto á las leyes, se retiró al monasterio de Pampliega, cerca de Burgos. Allí pasó el resto de sus días, siete años y tres meses, según unos, ó un año nada más si aciertan otros. En el citado monasterio estuvo su cuerpo hasta que Alfonso el Sabio lo hizo trasladar á Toledo, á la iglesia de Santa Leocadia.

**WAMMERAWA:** *Geog.* Río del condado de Clyde, colonia de Nueva Gales del Sur, Australia. Sale de los pantanos de Macquarie, y es la prolongación ó reparación del río del mismo nombre que entra en dichos pantanos por el lado opuesto; corre de S. á N. durante unos 40 kilómetros hasta el Barwan ó Darling.

**WANAKA:** *Geog.* Lago de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en el condado de Vincent. Tiene 47 kms. de N. á S., 18 de máxima anchura al S., y 230 m. de mayor profundidad. Recibe al N. el Mkaroa, que baja de la vertiente marítima de los Alpes holandeses.

**WÁNDALO:** *Etnog.* V. VÁNDALO.

**WANDSEBEK:** *Geog.* C. cap. del círculo de Stormarn, prov. de Schleswig-Holstein, Prusia, situada cerca y al N.E. de Hamburgo, á orillas del Wandsbeker Au, en el f. c. de Hamburgo á Lübeck: 22 000 habít. Huertas, fab. de cerveza, harinas, cartones, etc. En las inmediaciones bonitos parques y casas de campo.

**WANDSWORTH:** *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra, sit. al N.E. de Guilford, en la confluencia del Wandse con el Tamesis y en el f. c. de Londres á Bristol: 30 000 habít. todo el municip. Fab. de aceite, papel, cerveza, vinagre, harinas y estampación de telas. Asilos de dementes é incurables.

**WANGANUI ó WHANGANUI:** *Geog.* Río de la isla del Norte, Nueva Zelanda. Nace en el condado de West Taupo, en la vertiente N.O. del Tongariro, corre al N.O., O. y S.S.O.; recibe por la dia. el Ongarui; baña la c. de Wanganui, y á los 295 kms. de curso vierte en el Pacífico, en la costa S.O. de la isla.

**WANGANUI:** *Geog.* Condado de la prov. de Wellington, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N.O. con el condado de Clifton; al N. con el de West Taupo; al E. con el de Hawkes Bay; al S. y S.E. con el de Rangitikei, y al S.O. con el Océano: 107 kms. de N. á S. y 60 de anchura máxima: 2 600 habít. Lo riegan el Whangachu y el Wanganui. Cap. Wanganui. C. cap. de condado, prov. de Wellington, isla del Norte, Nueva Zelanda, sit. en la orilla derecha del Wanganui, cerca de su desembocadura en el Océano: 57 000 habít. Puerto principal de la costa O. de la isla.

**WANGAREI ó WHANGAREI:** *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al E. con el Pacífico; al S. con el condado de Otamatea; al O. con el de Hobson y al N.O. con el de Bay of Islands: mide 70 kms. de N.N.E. á S.S.O., y de 37 á 50 de O. á E.: 7 000 habít.

**WANGAROA ó WHANGAROA:** *Geog.* Condado

de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N. con el Pacífico; al E. con el condado de Bay of Islands; al S.O. con el de Hokianga, y al O. con el de Mongonui: 24 kilómetros de N. á S., y 33 de O. á E.: 2 000 habít.

**WANGEROOG:** *Geog.* Isla del Mar del Norte, perteneciente al Gran Ducado de Oldemburgo, Alemania, sit. al N.N.E. de Karolinsiel y al E. de la isla Spiekeroog, en los 53° 47' lat. N. y 11° 35' long. E. Madrid. Es llana y arenosa, de 7 kms. de largo, con 150 habít., casi todos pescadores. Durante el verano acuden numerosos bañistas.

**WANGSIT:** *Geog.* Volcán de la isla Lombok, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. frente a la isla Bali, al N. de Mataram; tiene 1 200 m. de alt.

**WANKANAGA:** *Mit.* Dios adorado por los snakes y los utals, es decir, por los shoshonis, en la época precolombiana. Era un anciano misterioso, mirado como padre de dichos linajes. Por el explication que fuesen carbenicas las aguas de ciertos manantiales de Idaho. Allí en apartados tiempos, decían, cuando los algodonalos no eran aún mayores que flechas, vivían en paz todos los hombres. Yacía el bache debajo de la tierra, y los cazadores se invadían mutuamente sus territorios de caza sin levantar odios ni torpes recelos. Aconteció un día que al margen de una fuente se encontraron dos poderosos jefes: uno que lo era de los shoshonis y el otro que lo era de los comanches. Venían de cazar, y había sido tan afortunado el uno como desdichado el otro. De mal humor el comanche por su mala suerte, provocó una cuestión sobre la importancia relativa de las dos naciones; y se enfureció de modo, que echó al manantial á su contendiente cuando le vió inclinado y beldiendo. Conmoviéronse las aguas á la caída del shoshoni, despidieron primeramente burbujas y luego chorros de gas, y formaron a poco una obscura niebla de que no tardó en salir el viejo y canoso Wankanaga. Por el tute que le descubrió en el pecho reconoció al punto el asesino en Wankanaga al padre común de los shoshonis y los comanches, y quedó estático y mudo. Llevaba el anciano una tremenda clava, de cuerno de alce. «¡Maldito!» exclamó, dirigiéndose al turbado delincuente: acabas de separar por la muerte á los dos más grandes pueblos que el Sol alumina, y la sangre de ese shoshoni pide venganza. Le hizo saltar de un golpe los sesos y le precipitó al agua. El agua entonces se volvió amarga y turbia, tanto que nadie pudo beberla hasta que el mismo Wankanaga dió con su clava en un peñasco vecino, y por los pedruzcos que al manantial cayeron la puso clara, fresca y salrosa, como la mejor del mundo.

**WANKS:** *Geog.* V. SEGOVIA (RIO).

**WANNON:** *Geog.* Río de la Colonia de Victoria, Austria. Nace al pie S. del monte William, de los Grampianos; corre al S.S.O., N.O., S.O. y O.; recibe por la dra. el Bryant y por la izquierda el Dunkeld, el Grange Burn Creek y el Merino; atraviesa los condados de Rijn, Villiers y Dundas; forma en éste una hermosa cascada de 30 m. de alt.; separa luego los condados de Dundas y Normanby, y á los 240 kilómetros de curso vierte en la orilla izq. del Glenelg, cerca de Casterton.

**WANSLEBEN JUAN MIGUEL:** *Bioz.* Viajero alemán. N. en Erfurt en 1635. M. en 1679. Después de estudiar Filosofía y Teología en Ratisburg, fue sucesivamente preceptor y soldado; luego siguió una vida errante, y por fin volvió á Erfurt, en donde Ludolfo le dió lecciones de etiope, enviándole en 1660 á Londres para cuidar de la impresión de su *Æthiopicæ orationis*, que apareció en 1661. Durante su permanencia en Londres, Wansleben ayudó también á Edmundo Casteln en la composición de su *heptaglotton*. De regreso en Erfurt, recibió del duque Ernesto de Sajonia Gotha el encargo de ir á África á estudiar la situación de los cristianos de Egipto y Abisinia, habiendo cumplido sólo en parte su comisión, pues no fue más allá del Cairo; pero en lugar de volver á Alemania marchó á Roma, en donde se convirtió á la religión católica e ingresó en la Orden de los Dominicos. En 1670 fue á Lucca, y desde allí le mandó Colbert á Egipto con la misión de adquirir noticias sobre esta región y comprar manuscritos para la biblioteca del rey. Wansleben des-

embarcó en Damietta en marzo de 1672, y dejó el Cairo para ir a Constantinopla en septiembre de 1673. En el intervalo había visitado sucesivamente los conventos coptos del Delta, el Fayum, los desiertos de San Macario y de San Antonio, y remontado el Nilo hasta Eneh. Hizo varias excursiones por el Asia meridional, y se disponía regresar a Egipto cuando fué llamado a Francia. Llegó a París en abril de 1676, y en lugar de recibir como recompensa el obispado, según él esperaba, sólo recibió desaires por el mal empleo que había dado a las cantidades puestas a su disposición. Vióse entonces obligado a aceptar una plaza de vicario de la parroquia de Bouron, cerca de Fontainebleau, en donde murió al poco tiempo. Sus obras llevan los siguientes títulos: *Index latinus in Jobi Ludolphi lexicon Æthiopicum-latinum*, etc.; *Relazione dello stato presente dell' Egitto; Historia de la Iglesia de Alejandria, fundada por San Marcos, que nosotros llamamos la de los jacobitas coptos de Egipto, escrita en el mismo Cairo en 1672 y 1673* (en francés); *Relación del estado presente de Egipto* (en italiano), etc.

**WANSTEAD:** *Geog.* C. del condado de Essex, Inglaterra, sit. al S.O. del Chelmsford, en la orilla dra. del Roding, en el f. c. de Londres a Chipping-Ongar; 7 500 habits. Gran parque moderno de 74 hectáreas, y estanque ó lago de 42, llamado Eagle.

**WANTAGE:** *Geog.* Lugar del condado de Berks, Inglaterra, sit. al O.N.O. de Reading, en el Val del White Horse, en el Canal de Wiltshire y Berkshire, afl. del Támesis, y en el f. c. de Londres a Bristol; 4 000 habits. El rey Alfredo nació en Wantage en 849, y en la plaza del Mercado hay una estatua suya.

**WAPELLO:** *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, atravesado por el Des Moines; 1 114 kms.<sup>2</sup> y 32 000 habits. Terreno llano y fértil; hierro y carbón. Cap. Ottumwa.

**WAPISIANAS:** *Etnog.* V. UAPICHIANES.

**WAPPERS** (Egidio Carlos Giesevo, barón de J. *Biog.* Pintor belga. N. en Amberes en 1803, M. en París en 1874. Al abandonar la Academia de Bruselas ingresó en el estudio de Henricys, y después en el de Mateo van Brece. Agitilase entonces en París 1826 el elemento romántico. Wappers participó de todas sus extravagancias, y también se ocupó en la política, que en aquellos tiempos tenía atractivos irresistibles para todas las gentes de corazón. En 1844 recibió la cruz de la Legión de Honor, y por entonces el rey de los belgas le confirió el título de barón. El número de sus cuadros es tan grande, que nos limitamos a citar los que los grabadores y litógrafos han popularizado, y son los siguientes: *Cristina en el sepulcro; Escenas de las jornadas de septiembre; Despedida de Carlos. La sus hijas; Carlos IX durante la San Bartolomé; La tentación de San Antonio; Conocencia de Erubante; Cristóbal Colón; La defensa de la isla de Rodas por los caballeros de San Juan de Jerusalén*, etc.

**WAPSIPHICON:** *Geog.* Río del est. de Iowa, Estados Unidos. Nace en la frontera N.; corre al S.E. atravesando toda la parte N.E. del estado, y a los 200 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Mississippi.

**WARADGERY:** *Geog.* Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte S.O. Confina al N.O. con el condado de Walceis; al N.E. con los de Nicholson y Stuart; al E. con el de Boyd; al S. con los de Townsen y Wakool; y al O. con el de Cairn. Lo bañan al N.O. y S. el Lachlan y el Murrumbidgee. Terreno llano; pastos, caña de panados. Cap. Hay.

**WARASDIE:** *Geog.* V. VARAD.

**WARASQUE:** *Geog.* V. VARAD.

**WARBECK:** *Biog.* Pretendiente a la corona de Inglaterra. M. en Londres a 16 de noviembre de 1499. Era joven de gallarda presencia, cuando por los años de 1490 fué reclutado en gran efecto en el palacio de Margarita de York, hermana de Eduardo IV y duquesa de Boronia. Se pareció mucho a un hermano de este príncipe, lo que le valió por ella la corte de Portugal, a cuyo reino se fue con Margarita cuando ella se casó con el príncipe Juan de Portugal, después de lo cual se fue a ser la esposa de Eduardo IV. De cuando en cuando se le daba de Cortes; embriagó en la corte a los habitantes de

esta ciudad, como también a los de los condados de Kildare y Desmond (1494), y se trasladó a la corte de Carlos VIII, que le dispensó los honores reales. Era, al decir de los emisarios de Enrique VII, un judío de Tournay llamado Perkin Warbeck, ó hijo de un judío convertido al catolicismo. Con el dinero que le dió la duquesa de Borgoña realizó segunda é infructuosa tentativa en la costa de Kent (3 de julio de 1495), y desesperado regresó a Flandes. Después de haberse presentado sin éxito favorable delante de Cork, pasó a Escocia, donde Jacobo IV le trató como si fuera rey y le dió en matrimonio a su parienta Catalina Gordon, hija del conde de Huntley. En vano invadió con Jacobo dos veces Inglaterra. Obligado por los tratos entre Enrique y Jacobo, hubo de refugiarse en Irlanda con su joven esposa. Unido a los insurrectos de Cornuailles (1498), tomó el nombre de Ricardo IV y marchó contra Exeter, de la que no pudo apoderarse. Pronto, al dirigirse hacia Taunton para luchar contra el ejército real, abandonado por los suyos, se refugió en una abadía, y al cabo se entregó a Enrique VII, que le encerró en la Torre de Londres. Fugóse al cabo de un año; cayó en manos de sus perseguidores; volvió a la Torre, y descubierta una tentativa de fuga fué ahorcado. Perkin es la forma flamenca del nombre Pedro. El apellido del pretendiente era, según otros, el de Orbeck.

**WARBURG:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Minden, prov. de Westfalia, Prusia, sit. cerca y al O. del Desenberg, en la orilla izq. del Diemel, en el f. c. de Marsberg a Karlshafen; 5 000 habits. Fab. de papel, azúcar, agujas, cerveza, harinas, etc. Rodea la población hermosa y fértil Hanura.

**WARBURTON:** *Geog.* Río de la Australia del Sur. Es el curso inferior del Diamantina, que toma el nombre de Warburton a su entrada en el dist. de Lake; continúa corriendo al S.O. en un trayecto de 200 kms.; después se divide en dos brazos, el Kallakoojah y el Warburton propiamente dicho, que a los 220 kms. desagua en el ángulo N.E. del lago Eyre.

**WARETON** (Guillermo): *Biog.* Prelado inglés. N. en Newark en 1698. M. en Gloucester en 1779. Signió algún tiempo la profesión del Foro; en 1723 se ordenó; tres años más tarde fué nombrado vicario de una población de las cercanías de Newark, y poco después fué a Londres, en donde entró en relaciones con algunos escritores, tales como Theobald, Concanen y otros, que estaban unidos contra Pope. En 1738 fué capellán del príncipe de Gales; en 1746 fué nombrado predador de Lincoln's Inn; en 1754 llegó a ser uno de los capellanes ordinarios del rey; recibió al año siguiente una de las ricas prebendas de Durham, y después de haber sido nombrado en 1757 deán de Bristol fué promovido en 1759 al obispado de Gloucester. Escribió las siguientes obras: *Alianza entre la Iglesia y el Estado ó Necesidad de una religión establecida; Misión divina de Moisés demostrada por los principios de un deista religioso; Ensayo crítico y filosófico de las causas de los prodigios y milagros; Disertación sobre el origen de los libros de caballerías; Juliano ó Discurso sobre los terremotos y aparición de llamas que impidieron al emperador reconstruir el templo de Jerusalén*, etc.

**WARD:** *Geog.* Condado del estado de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte N.O., en la vertiente N.E. del Cerro del Misouri; 1 800 habits. Localidad principal Minot City. El condado del estado de Texas, Estados Unidos, formado en 1857 con una parte del de Tom Green; 100 habits.

**WARD:** *Geog.* Condado del dist. de Moreton, Queensland, Australia. Confina al E. con el Pacífico y la bahía ó Estrecho Moreton, al E. con el condado de Stanley, al N.O. y O. con el de Churchill y al S.O. y S. con la Nueva Gales del Sur. Lo corta el paralelo 28 lat. S., y mide 90 fms. de N.N.E. a S.S.O. y 78 de anchura media; oro y carbón; caña de azúcar, maíz, heno y patatas. Cap. South Port.

**WARD:** *Biog.* Economista irlandés. Vivía en los comienzos del siglo XVIII. Establecido en España, recibió (1750) de Fernando VI el encargo de recopilar las principales comarcas de Europa para examinar el estado del comercio. De regreso en España, fué nombrado presidente del Tribunal de Comercio y director

de las Casas de Moneda y de la fábrica de cristales de San Ildefonso. Campomanes publicó sus manuscritos con este título: *Proyecto económico, en que se proponen varias providencias, dirigidas a promover los intereses de España, con los medios y fondos necesarios para su plantificación* (Madrid, 1782, en 4.º).

**WARD** (Mateo Eduardo): *Biog.* Pintor inglés. N. en Londres en 1816. M. en Windsor en 1879. Muy pronto manifestó disposiciones para las Bellas Artes. En 1835 fué admitido como discípulo en la Academia Real, en donde estudió con Wildne y Chantrey. En 1836 partió para Roma, en donde estuvo tres años. Al regresar a Inglaterra se detuvo algún tiempo en Munich para recibir de Cornelius lecciones de pintura al fresco. En 1838 había obtenido en Roma una medalla de plata de la Academia de San Lucas por su cuadro *Cimabue y Giotto*, expuesto al año siguiente en la Academia Real de Londres. A pesar de haber expuesto en los salones posteriores sus pinturas, no fué bastante conocido hasta 1843, época en la que su retrato del Dr. Johnson le valió el manuscrito del vicario de Wakefield llamó la atención de la crítica y del pueblo. Desde entonces marchó de triunfo en triunfo; fué en 1847 individuo asociado, y en 1855 individuo ordinario de la Academia Real; en 1853 se le había encargado la ejecución de ocho cuadros para el palacio de Westminster. Las enalidades principales que distinguen las obras de Ward son la originalidad de la concepción, la disposición tan feliz como natural de las figuras, mucha verdad y expresión en las fisonomías, colorido claro y vigoroso, y una gran exactitud en la ejecución de las costumbres y de los menores detalles. También pintó los cuadros siguientes: *Ultimo sueño del duque de Argile; El rey Lear; La desgracia de Clarendon; Daniel de Foé y el manuscrito de Robinson Crusoe; La familia real de Francia en la prisión del Temple; Carlota Corday caminando al suplicio; Josefina firmando el acta de su divorcio; Separación suprema de María Antonieta y su hijo; Primer amor de Byron; Ana Bolena; La esposa de la San Bartolomé*, etc.

**WARD'S ISLAND:** *Geog.* Isla de la c. de Nueva York, Estados Unidos, sit. en la entrada occidental del East River, separada de Long Island por el Hell Gate, y de Randall's Island por el Little Hell Gate. Mide 60 hectáreas, y hay en ella varios hospitales y asilos.

**WARE:** *Geog.* C. del condado de Hertford, Inglaterra, sit. cerca y al N.N.E. de Hertford, a orillas del Lea, en el f. c. de Saint-Margaret a Walwyn, ramal del de Londres a Buntingford; 6 000 habits. Conserva esta c. muchas casas antiguas de madera, y su iglesia, Saint-Mary, es un hermoso edificio gótico, donde hay también altísimas.

**WARE:** *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos. Confina con el est. de Florida, y lo riegan el Satilla y sus numerosos afls.; 1606 kms.<sup>2</sup> y 10 000 habits. Terreno llano y pantanoso; suelo fértil; higos, naranjas, arroz, maíz, avena y caña de azúcar. Cap. Way Cross. El C. del condado de Hampshire, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. al O.S.O. de Boston, al pie del monte Colonel y otras pintorescas colinas, a orillas del Ware, afl. dra. del Chicopee, y en el f. c. de Boston a Springfield; 4 500 habits.

**WARE** (Jacobo): *Biog.* Arqueólogo inglés. N. en Dublín en 1594. M. en la misma c. en 1666. Terminada su educación en la Universidad de Dublín, se consagró, siguiendo los consejos del sabio Usher, al estudio de las antigüedades irlandesas, y en los tres años que estuvo en Inglaterra (1626-29) entró en relaciones con Selden y Cotton, cuyos consejos y ayuda le fueron muy útiles para atender al objeto que perseguía. Nombrado caballero al regresar a Irlanda, sucedió en 1631 a su padre en el cargo de auditor general, y se granjeó la benevolencia del conde de Strafford, lord lugarteniente de Irlanda, por cuya mediación fué nombrado individuo del Consejo privado. Elegido en 1639 para el Parlamento irlandés, mantuvo su adhesión al rey cuando estalló la lucha entre éste y el Parlamento (1641). Al repenir de una misión que acababa de cumplir al lado de este príncipe, que se hallaba en Oxford, fué preso por los parlamentarios, y sufrió una detención de diez meses en la Torre de Londres. En 1647 fué uno de los rehenes entre-



gados como garantía de la ejecución del tratado por el cual Dublín era devuelto al Parlamento. Privado de su empleo de auditor general, partió en 1649 para Francia y allí residió hasta 1651, época en la cual obtuvo del Parlamento autorización para volver a Londres, a donde le llamaban asuntos privados. Habitó durante dos años en los alrededores de la metrópoli, y entonces se le permitió regresar a Dublín, en donde vivió hasta la Restauración como simple particular. Reinstalado entonces en sus funciones de auditor general, fué poco después elegido representante de la Universidad de Dublín en el Parlamento, siendo además nombrado primer comisario de aduanas. Se citan como las obras más notables de Ware las siguientes: *Cornobia cistertientia Hiberniae*; *De scriptoribus Hiberniae libri duo*; *De Hibernia et antiquitatibus ejus disquisitiones*; *Rerum hibernicarum annales regnantibus Henrico VII, Henrico VIII, Eduardo VI et Maria*; *De presulibus Hiberniae commentarius*, etc.

**WAREN:** *Geog.* C. del dist. de Güstrow, Gran Ducado de Mecklenburgo-Schwerin, Alemania, sit. al S.E. de Güstrow, entre el lago Tiefwaren y la orilla septentrional del lago Muritz; Ferrocarril á Malchin en la línea de Neu-Brandenburg á Güstrow. Fab. de cerveza y barinas; fundición de campanas.

**WARENDORF:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Münster, prov. de Westfalia, Prusia, situada al E. de Münster, en la orilla izq. del Ems, y en el f.c. de Münster á Rheda; 6000 habitantes. Tejidos de cáñamo y de algodón; fabricación de paños, cerveza, harinas, etc.

**WARGENTIN (PEDRO GUILLERMO):** *Biog.* Astrónomo sueco. N. en Estocolmo en 1717. M. en la misma cap. en 1783. Amigo de Klingenshierna y de Celsio, por los consejos del último se dedicó al estudio de las leyes del movimiento de los satélites de Júpiter. De sus observaciones hizo la tesis para aspirar al grado de maestro de Artes en Upsal (1741). Consagró la mayor parte de su vida á rectificar la teoría de los satélites en general y á determinar las ecuaciones de los de Júpiter. El descubrimiento de estas ecuaciones empíricas es su mejor título de gloria. Sus primeras tablas, más exactas que todas las anteriores, aparecieron en las Memorias de la Sociedad Real de Upsal (1741) y se reimprimieron en la segunda edición de la *Astronomia* de Lalande. Individuo correspondiente (1744) de la Academia de París, sucedió Wargentin (1749) á Elvicio como secretario perpetuo de la Academia de Estocolmo. Para determinar con exactitud la paralaje de la Luna convino con La Caille el hacer una observación simultánea en dos puntos opuestos del hemisferio: Estocolmo y el Cabo de Buena Esperanza. Diose cuenta del resultado en las Memorias de la Academia de Suecia (1756). Nombrado Wargentin (1759) director del Observatorio que acababa de fundarse en Estocolmo, pasó en esta ciudad el resto de sus días. Por amor á la Ciencia desdijó sus negocios y se halló arruinado, situación de la que le sacaron al punto sus amigos y la Academia. Sus tablas de los eclipses de los satélites segundo y tercero de Júpiter, por él enviadas á Maskelyne, se publicaron en el *Nautical Almanac* para 1771 y 1779.

**WARKA:** *Geog.* C. del dist. de Grojec, gobierno de Varsovia, Polonia, Rusia, sit. al E.S.E. de Grojec, en la orilla izq. del Pilica, afl. izq. del Vístula; 5000 habits. todo el municip.

**WARMBRUNN:** *Geog.* C. del círculo de Hirsenberg, regencia de Liegnitz, prov. de Silesia, Prusia, sit. cerca y al S.O. de Hirsenberg, á orillas del Zacken, en un valle de los Riesengebirge; 3500 habits. Aguas sulfatadasódicas, con temperatura de 36 á 41°, eficaces contra la gota y enfermedades de la piel. Balneario muy concurrido, y establecimiento termal militar. Parque y paseos muy amenos, con teatro, casino, etc.

**WARMELAND:** *Geog.* Antigua prov. de Suecia, hoy prov. ó lan de Carlstadt.

**WARMINSTER:** *Geog.* C. del condado de Wilts, Inglaterra, sit. al O.N.O. de Salisbury, á la izquierda del Wile y ó Willy, y en el f.c. de Salisbury á Bristol; 6000 habits. todo el municipio. Fab. de seda, herramientas industriales y agrícolas, cerveza, etc. Iglesia parroquial de San Dionisio, restaurada en 1858.

**WARM SPRINGS:** *Geog.* Aldea del condado de Madison, est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al S. del Bald Ronge (1692 m.), á orillas del French Broad, brazo izq. del Tennessee, y en el f. c. de Spartanburg á Morris-town; 800 habits. Aguas minerales carbonatadas, sulfurosas, etc., de las más famosas en los est. del Sur.

**WARNEFRIDO (PAULO):** *Biog.* V. PABLO, historiador lombardo.

**WARNER:** *Geog.* Cordillera del est. de California, Estados Unidos, sit. al N.E., en la divisoria entre el Océano Pacífico y la Cuenca interior. En su parte S. se alza el monte ó pico Eagle á 3026 m. de alt. Dos lagos salados del est. de Oregon, Estados Unidos. El del S., que es el más largo, está entre los montes Warner y la frontera del est. de Nevada, y tiene 55 kms. de S. á N. por 12 de máxima anchura. El otro, situado 2 kms. al N.N.E. del anterior, continúa su dirección y tiene 37 kms. de largo por 8 de ancho. Entre ambos suman una sup. de 280 kms.<sup>2</sup>.

— **WARNER (SUSANA):** *Biog.* Literata americana. N. en Nueva York en 1818. M. en 1885. Pocos incidentes notables ofrece la vida de esta escritora, por haber vivido retirada durante más de treinta años en una isla de Hudson, en las cercanías de West-Point. En 1849 hizo su aparición en la Literatura, con el seudónimo de *Isabel Wetherell*, escribiendo una novela titulada *El Mundo, el vasto Mundo*, que alcanzó un éxito inmenso en América y en Inglaterra. Esta obra es un cuadro interesante de la vida doméstica de los Estados Unidos, notable por su elevación de ideas morales y religiosas, escrita con fidelidad y en un estilo sencillo, fácil, pero á veces difuso. También escribió: *Queechy*, novela del mismo género que la precedente; *La ley y el testimonio*; *Las colinas de Shattene*; *El patriotismo de las mujeres americanas*; *El conquistador del vasto Mundo*; *Leonor Poole*, etc.

**WARNKOENIG (LEOPOLDO AUGUSTO):** *Biog.* Jurisconsulto é historiador alemán. N. en Bielefeld en 1794. M. en 1866. De 1813 á 1815 hizo sus estudios en Heidelberg, y en seguida partió para Gotinga, en donde se doctoró en Derecho en 1816. Nombrado al año siguiente para una cátedra de Derecho en la Universidad de Lieja, aprovechó las facilidades que esta posición le ofrecía para vulgarizar en los Países Bajos la ciencia alemana, y especialmente para establecer relaciones provechosas entre los jurisconsultos franceses y alemanes. A este fin se unió con varios profesores de Derecho de la Facultad de París para publicar una revista titulada *Temis ó Biblioteca del jurisconsulto*, e hizo en diferentes ocasiones viajes á Francia, Alemania y Holanda. En 1827 obtuvo en la Universidad de Lovaina una cátedra del Derecho de las *Pandectas*, pero después de la revolución de Bélgica se le dio el retiro como á todos los demás profesores que no eran belgas de nacimiento. Desde 1.º de enero de 1831 había sido llamado y nombrado catedrático de Derecho en la Universidad de Gante. Allí se ocupó especialmente en estudiar la historia política de Flandes, y con tal objeto exploró las bibliotecas y archivos de las provincias belgas, así como las de los departamentos del Norte de Francia y de la Alemania meridional. Mas tarde le nombró el gobierno individuo de las comisiones encargadas de publicar las fuentes inéditas de la historia de Bélgica y de elevar el nivel de la instrucción pública. En 1836 aceptó una cátedra de Derecho que le había sido ofrecida en la Universidad de Friburgo, y que desempeñó hasta 1841, época en que fué nombrado profesor en la Universidad de Tubinga. Citanse como sus dos obras más notables las tituladas *Historia política y jurídica de Flandes é Historia política y jurídica de Francia*, escrita ésta en colaboración con Stein. Publicó también los siguientes trabajos: *Institutionum sive elementorum juris romani privati libri VI*; *Commentarii juris romani privati*; *La filosofía del Derecho considerada como doctrina natural del Derecho*; *Enciclopedia de Jurisprudencia*, etc.

**WARNOW:** *Geog.* Río del N. de Alemania. Nace en la aldea de Griebin, al N. de Parchim, en medio de pantanos, en la parte S. del Gran Ducado de Mecklenburgo-Schwerin; corre al O.N.O., N., N.E. y N.; atraviesa los lagos Barnin y Breiting; recibe por la dra. el Melch en

Belitzow, y á los 128 kms. de curso desagua en el Báltico.

**WARNSDORF:** *Geog.* Lugar del dist. de Rumburg, círculo de Leitmeritz, Bohemia, Austria-Hungria, sit. cerca y al S.O. de Rumburg y en el f. c. de Bensen á Zittan; 19000 habits. Hilados, tejidos y estampados de algodón.

**WARRAUS:** *Etnog.* Indios de la Guayana inglesa: son los guarannos, tal como pronuncian y escriben este nombre los ingleses.

**WARREGO:** *Geog.* R. o de la región oriental de Australia. Nace en la Colonia de Queensland, al S. de la meseta de Buckland, dividido en dos brazos, Channin y Warrego propiamente dicho, que se reúnen entre el monte Faraday al N.O. y el monte King al S.E. El Warrego corre en dirección general al S.S.O.; atraviesa los condados de Orrey, Palmer y Wellington del Queensland; entra en la Nueva Gales del Sur, donde separa los condados de Irrara, Barrona y Landsborough, sit. en su orilla dra., y los de Culgoa y Gundelbooka, sit. en la izq.; recibe por la derecha el Nive y el Lauglo con el Ward, y por la izq. el Hoganthulla, el Angathella y el Angelalla, y á los 840 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Darling.

**WARREN:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos. Confina con el estado de Virginia, y está limitado al N.O. por el Warren, afl. dro. del Kronoke, y atravesado en su parte N.E. por este último; 1165 kms.<sup>2</sup> y 20000 habits. Terreno alto y ondulado; cereales, algodón y tabaco; aguas minerales. Cap. Warrenton. Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, limitado al S.O. por el curso del Ogeechee; 751 kms.<sup>2</sup> y 11000 habits. Explotación de granito y de estatuita; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Warrenton. Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, regado por el Henderson, afl. izq. del Mississippi; 1339 kms.<sup>2</sup> y 22000 habits. Terreno llano y fértil; maíz, avena, trigo; cría de ganados. Cap. Monmouth. Condado del estado de Indiana, Estados Unidos, sit. en la parte O., en la frontera del Illinois, limitado al S.E. por el Wabash y regado por pequeños afls. de este río; 932 kms.<sup>2</sup> y 11000 habits. Terreno fértil; cereales, especialmente maíz; cría de ganados. Cap. Williamsport. Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la parte S. y regado por los ríos North, Middle y South, afls. dros. del Des Moines, que corre por la frontera N.E.; 1492 kms.<sup>2</sup> y 19000 habits. Terreno fértil; minas de carbón; cereales, prados y bosques; cría de cerdos. Cap. Indianola. Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. en la parte S.O., limitado al N. por el Green River y regado por su afl. izq. el Big Warren; 1425 kms.<sup>2</sup> y 32000 habits. Numerosas colinas, vastas grutas y *trunculi* prehistóricos. Terreno muy fértil; cereales y tabaco. Cap. Bowling Green. Condado del est. de Mississippi, Estados Unidos, sit. en la parte O.; confina con la Luisiana, de la que está separado por el Mississippi, y lo riegan el Yazoo y el Big Black; 1154 kms.<sup>2</sup> y 35000 habitantes. Terreno llano al O. y con colinas al E.; algodón y maíz. Cap. Wicksburg. Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. al E. y limitado al S. por el Missouri; 1114 kms.<sup>2</sup> y 11000 habits. Suelo muy fértil, especialmente á lo largo del río; maíz, avena, trigo y tabaco. Condado del est. de New Jersey, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. y limitado al O. por el río Delaware, que recibe en este condado el Pauliskie, el Pequess y el Musconetong; lo atraviesa el Canal Morris; 881 kms.<sup>2</sup> y 38000 habits. Terreno montuoso en parte; hierro, zinc, manganeso, marmol, piedra de jabón y pizarra; pastos y tertiles valles; cinco f. c. Cap. Belvidere. Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. al E., limitado en parte al E. por el lago George y atravesado por el Hudson, que lo limita en parte al S. y O., y recibe en el condado, por la orilla izq. el Schuyl; 2435 kms.<sup>2</sup> y 20000 habits. Terreno montuoso; hierro, caliza, margá y grafito; cereales y patatas. Capital Caldwell. Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en el S.O. y regado por el Little Miami y el Miami, afls. dros. del Ohio, y por el Canal Miami; 1036 kms.<sup>2</sup> y 38000 habits. Caliza y muchos monumentos prehistóricos. Suelo muy fértil; cereales, especialmente maíz; tabaco; cría de ganados. Cap. Lebanon. Con-

dado del est. de Pensilvania, sit. al N.O., en la frontera del est. de Nueva York; 2 357 kms.² y 37 000 habits. Lo riega el Alleghany, brazo derecho del Ohio, que recibe en el condado el Brokenstraw y el Conewango por la dra., y otros pequeños afls. por la izq. Terreno montuoso; hierro: bosques, cereales y patatas; importante producción de manteca. Cap. Warren. Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en el centro y limitado al N.E. por el Caney-Fork, que recibe por la izq. en el condado de Collins, engrasado por muchos afluentes; 1140 kms. y 16 000 habits. Terreno montuoso al E. y O.; cereales. Cap. Minnville. Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. al N., entre el Blue Ridge al E. y la cordillera del Massanutton al O., en el valle del brazo derecho del Shenandoah; 648 kms.² y 10 000 habitantes. Hierro, cobre, manganeso, caliza, maíz, avena, trigo. Cap. Front Royal. Cap. del condado de Trumbull, estado de Ohio, Estados Unidos, sit. a orillas del Mahoning, brazo del Beaver; 6 000 habits. Estación de varios ferrocarriles. Minas de hulla y hierro; industrias metalúrgicas. Cap. del condado de Warren, estado de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la confluencia del Coneswango y el Alleghany, y en el f. c. de Pittsburg a Buffalo; 4 800 habitantes. Fundiciones; fab. de curtidos, harinas, cerveza, etc. Pintorescos alrededores.

— WARREN (SAMUEL): *Biog.* Novelista y juriscónsult inglés. N. en Racre (condado de Denbigh) en 1807. M. en Londres en 1877. Dejó el estudio de la Medicina, comenzado en Edimburgo, para hacer el de la Jurisprudencia en Londres (1828-31), con tal aprovechamiento que, al terminar su carrera, tenía asegurada una clientela. Para el *Blackwood's Magazine* había escrito á los diecisiete años de edad la historieta de *Blucher á las aventuras de un perro de Terranova* (1824), y dió al mismo periódico los primeros capítulos de las *Memorias de un médico* (1830), que aparecieron completas en 1832, que trahujo al francés Philarete Chables, y á las que siguió otra novela titulada *Diez mil guineas de renta* (1838-41, 3 vol., vertida al francés por Guiffrey (1855). Esta novela y la anterior, notables por la agudeza de observación y la pintura de los caracteres, dieron justa fama á su autor. Temiendo perder su numerosa clientela como abogado, cambió Warren su nombre al dar á las prensas todas las producciones citadas. En cambio lo descubrió al imprimir su novela de *António y Ophelia* (*Now and then*) 1847, 3 vol., y 4.ª edic., 1853, que halló menos acogida que sus obras anónimas. Hubo variedad de juicios al criticar su alegoría *El lirio y la abeja* (1851), escrita con motivo de la inauguración del Palacio de Cristal. Sus *Misceláneas críticas y literarias* (1854) son una colección de artículos que habían visto la luz en el *Blackwood's Magazine*. Admitido Warren desde 1837 en el foro, llegó á ser abogado de la reina (1851) y presidente de la corporación de Jurisprudencia de Inner-Temple, donde había hecho sus estudios. A lord Dervy debió (1852) el importante cargo de archivero (*recorder*) de Hull; de la Universidad de Oxford recibió (1853) el diploma de Doctor en Derecho civil, y en la Cámara de los Comunes representó (1856-59) á los electores de Midhurst y al partido conservador; pero renunció el cargo de diputado para ejercer las funciones de juez especialmente encargado de los asuntos relativos á los dementes. De sus obras jurídicas recordamos: *De los deberes de los procuradores y de los abogados*; *Observaciones sobre la ley electoral de Inglaterra* (2 vol.), verdadero código en la materia; *Introducción práctica al estudio del Derecho*, etc. Warren escribió además: *El Papa y la reina* (1859), vehemente diatriba contra las pretensiones de la Iglesia romana; discursos filosóficos y otras cosas. Existe una edición popular de las *Obras literarias de Samuel Warren* (1853-55, 18 vol.).

— WARREN HATTING: *Biog.* V. HATTING (WARREN).

— WARRENSBURG: *Geog.* C. cap. del condado de Johnston, estado de Misouri, Estados Unidos, sit. a orillas del Black River, en el f. c. de Sedalia; 5 600 habits. Exportación de cereales.

— WARWICK: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en el S.O. Continúa con el est. de Kentucky, del cual está separado por el Ohio; 777 kms.² y 22 000 habits. Terreno llano

y ondulado; suelo fértil; carbón bituminoso; maíz, trigo, avena y tabaco. Cap. Booneville.

— WARRINGTON: *Geog.* C. del condado de Lancaster, Inglaterra, sit. al E.S.E. de Liverpool y al O.S.O. de Manchester, en la orilla dra. del Mersey, cerca del nuevo Canal marítimo de Manchester y en los f. c. de Lancaster á Stoke-upon-Trent y de Liverpool á Manchester; 55 000 habitantes. Desde muy antiguo tiene ya importancia como c. comercial manufacturera. Hoy su principal industria es la de curtidos. Fabrica también gran variedad de artículos de hierro, alfileres, alambres, telas metálicas, tejidos de algodón, cristal, jabón, cerveza y otros artículos. El puente sobre el Mersey, de fines del siglo XV, principal comunicación en otro tiempo entre los condados de Lancaster y Chester, ha sido teatro de varios combates; se reconstruyó en 1836. Los edifs. más notables de la c. son la iglesia de Saint-Elphin, la Casa Consistorial y el Museo.

— WARRNAMBOOL: *Geog.* C. y puerto del condado de Villiers, Colonia de Victoria, Australia, sit. en la bahía Lady, entre las desembocaduras del Hopkins al E. y del Merri al O., y en el ferrocarril de Melbourne á Belfast ó Port Fairy; 7 000 habits. Fab. de harinas, curtidos, cerveza y porcelana. Jardín Botánico.

— WARTA ó WARTHE: *Geog.* Río de Polonia y Prusia. Nace en Kromelow ó en Pzy, gobierno de Kielce, Polonia, Rusia: corre al O. y N.N.O. y entra en el gobierno de Piotrkow ó Piotrkow; llega á la c. de Czenstochowa ó Czenstochau; tuerce bruscamente al E., y á través de una ancha llanura traza al E. y O. una vasta curva, cuya convexidad mira al E.; recibe por la izq. el Liswarthe y por la dra. el Widawka; toma dirección N.O., y luego, cerca de Warta, empieza á desviarse al N., N.N.E. y N.N.O., dividiéndose en muchos brazos ó canales. Pasada la confluencia del Ner, orilla dra., el río toma rumbo al O. y es ya navegable. En las inmediaciones de Konin sus aguas se extienden formando pantanos y lagos; aguas abajo de Peisern ó Pyzdry entra el río en Prusia y recibe por la izq. el Proсна; sigue por Nenstadt y Solec; en Schrimm recoda al N.N.O. y N.; continúa por las inmediaciones de Moschin y Posen, donde empieza á describir nueva curva que le lleva hacia el O.; pasa por Obornik, donde está la confluencia del Pequeño Warta, orilla dra., Obersitzko, Wronke y Neubrück; recorre país lacustre cuyas aguas recibe; sigue por Birnbaum, Waitze y Schwerin; recibe por la izq. las aguas del Odra ó Canal del Norte; penetra en el Brandeburgo con curso al N. y N.E.; en Pollichen confluye el Netze, por la dra., y recoda al O.; pasa por Landsberg y baña ya la región llamada Wartheland, llena de canales y praderas, y aguas abajo de Kustrin se une al Oder. Su curso es de 718 kms. (430 en Polonia) y su cuenca de 54 000 kms.². Para facilitar la navegación del Warta se han hecho considerables obras; hoy, en las épocas de máxima profundidad, lo recorren barcos de 1,30 á 1,40 m. de calado desde Zirke, en la zona de los lagos, aguas arriba de Birnbaum.

— WARTENBURG IN OSTPREUSSEN: *Geog.* Ciudad del círculo de Allenstein, regencia de Königsberg, prov. de la Prusia oriental, Prusia, situada al N.E. de Allenstein, á orillas del Issa y confl. del Kosko ó Kirma y en el f. c. de Thorn á Insterburg; 4 600 habits. Cárcel correccional en las inmediaciones.

— WARTHE: *Geog.* V. WARTA.

— WARTON (TOMÁS): *Biog.* Poeta y crítico inglés. N. en Basingstoke en 1728. M. en Oxford en 1790. Agregado al Colegio de la Trinidad de Oxford, ocupó la cátedra de Poesía de Pembroke; después fue cura párroco, y luego poeta laureado ó poeta de la corona. Anteriormente distinguido, es uno de los que contribuyeron á propagar entre sus compatriotas el gusto por la arquitectura gótica. Escribió las siguientes obras: *Observaciones sobre la reina de las Hadas*, de Spenser; *Inscriptionum romanorum metricarum delectus*; *Historia de la Poesía inglesa desde fines del siglo XI hasta los comienzos del XVIII*; *Poesías*, etc.

— WARTON: *Geog.* V. WHARTON.

— WARWICK: *Geog.* Condado de Inglaterra. Continua al N. con los condados de Stafford y Derby, al N.E. con el de Lancaster, al E. con el de

Northampton, al S. con los de Oxford y Gloucester y al O. con el de Worcester; 2 292 kms.² y 810 000 habits., ó sea 352 por km.². Se divide en dos regiones: el Woodland ó Arden y el Feldou, ó sea el bosque y la llanura, separados por el Avon, que corre tortuosamente de N.E. á S.O. Las principales alturas son los Edge Hills, en la parte S., cuyas cimas no pasan de 245 m. de altura. Gran cuenca hollera. Clima húmedo. Muchos y buenos pastos; cría de ganados, y elaboración de mantecas y quesos. Cereales, y excelentes y muchos huertos. Importantes industrias en Birmingham y Coventry. Buenas carreteras y canales y f. c. de Londres Noroeste, Gran Oeste y Midland. La cap. es Warwick. Este condado corresponde á la Flavia Cesariense romana. Luego perteneció á la Mercia. C. cap. de condado, Inglaterra, sit. en la orilla dra. del Avon de Stratford y en los canales Warwick-Birmingham y Warwick-Napton; 12 500 habits. C. relativamente moderna, casi enteramente reconstruida después del incendio de 1694; su industria es de escasa importancia, pero en cambio comercia activamente en ganados, granos y provisiones de boca. Lo más notable de Warwick es su castillo, acaso el más grandioso de los antiguos señores ingleses. Warwick, dicen los autores de la *Europa Pintoresca* (Montaner y Simón, Barcelona) está edificada sobre una línea de colinas bajas que se prolonga hasta cerca de las orillas del Avon, y vista por el O. desde cierta distancia reconócese que su posición no puede ser más pintoresca, pues sus árboles y casas se agrupan alrededor de la mole irregular del castillo, que se eleva como una roca sobre el río, dominado á su vez por el altísimo campanario que corona la cima de la colina. Si comenzamos nuestra excursión partiendo de la estación del camino de hierro, pronto vemos algo que nos induce á retroceder con el pensamiento á las pasadas épocas: es un edif. de piedra, cuyo color gris revela su antigüedad, con un jardín sombrío, lleno de añosos árboles y puertas de hierro. Enfrente hay otra construcción, sobrepuesta, de una capilla de estilo gótico, y que según dicen data del reinado de Enrique VI; ahora se ha establecido en el edificio una escuela gratuita. Después de recorrer una larga calle, si se toma la que llaman del Molino, en la cual hay magníficas casas, sobrepuestas algunas de elegantes torrecillas y sombreadas por magníficos árboles, llegase muy pronto á la vista del castillo, cuya parte posterior se eleva sobre la pared de un gran jardín. Una sola mirada basta para reconocer que esta construcción no es obra de una sola edad, y que ha sufrido varias alteraciones en diversas épocas. Algunas de sus partes más interesantes no existen ya; nada queda, por ejemplo, del torreón de Ethelfreda, hija del rey Alfredo, ni tampoco de las construcciones de Turchill, su último señor sajón. Destruído en parte durante las guerras de los barones, fué reedificado hacia fines del reinado de Eduardo III; pero después de su regío señor Warwick, el *Guerrero de reyes*, como se le llamó, sus tres siguientes poseedores sucumbieron de muerte violenta, y los muros quedaron destruidos en parte cuando reinaban los Tudors. Sir Fulke Greville, más adelante lord Brooke, restauró el castillo, haciendo grandes gastos, si bien le convirtió en una mansión regia, de las más magníficas que podrían encontrarse en todo el reino. La restauración y las diversas alteraciones introducidas han hecho desaparecer en parte la primitiva obra en la parte superior del castillo; pero la inferior, con sus macizas techos abovedados y sus pilares octogonos, se conserva muy bien; la torre de César, con sus almenas, la entrada principal, la barbacana y doble puente levadizo, toda obra de Tomás Beauchamp en el siglo XIV, se hallan en el mejor estado; lo mismo podemos decir de la pintoresca torre de Guy, que corona la parte más alta de la roca y es poco menos antigua que lo demás. No nos detendremos en el interior del castillo, que aún es interesante á pesar de faltarle algunos de sus más ricos tesoros, á causa del incendio que en 1871 se declaró en la parte oriental, destruyendo la biblioteca, la sala de los Barones con su magnífica colección de armaduras, y muchos cuadros preciosos y objetos de gran valor. La antigüedad del condado se indica todavía por las cuatro calles que se cruzan cerca del centro en ángulos rectos; en la del Norte está la iglesia parroquial, que vista desde lejos, con su alta torre, produce muy buen efecto, el cual se desvanece cuando el

observador se acerca y puede reconocer sus detallados detalles, que a nadie deben extrañar, puesto que el edificio es gótico, del tiempo de la reina Ana. La c. sufrió mucho en el año de 1694 á consecuencia de una gran conflagración, habiendo devorado las llamas toda la parte oriental de la iglesia; y como los arquitectos de aquella época, aunque maestros en cuanto á las proporciones, no tenían un conocimiento exacto de los detalles de construcción de la Edad Media, cuando en la reedificación quisieron imitar el primitivo estilo resultó lo que era de esperar: una obra desgraciada. Por fortuna el fuego respetó la capilla de Beauchamp, de precioso estilo, con techo de piedra abovedado y grandes ventanas; en el mismo centro hay una especie de catafalco con la efigie del fundador, que representa al vigoroso guerrero Tomás Beauchamp, conde de Warwick; su mano izquierda se apoya en la empuñadura de la espada que tan buenos servicios prestó al príncipe de Gales en Crecy y Poitiers, y más tarde contra los infieles en Palestina. En la famosa capilla de Beauchamp está el sepulcro de Ricardo Beauchamp, conde de Warwick, que alcanzó tanta gloria en el campo de batalla como en la Cámara del Consejo, habiendo sido ayo de Enrique VI y regente de Francia. Murió en Ruán en 1439, y sus restos fueron trasladados á esta capilla, pero no se depositaron en el sepulcro donde se hallan hasta veinticinco años después. Su estatua, que es de bronce, le representa armado de punta en blanco, con la cabeza desnuda y las manos elevadas al cielo en actitud suplicante. El cuerpo del más *devoto caballero*, según se le titula en el epitafio, reposa en una urna de piedra, cerca de la cual se ve el magnífico monumento de mármol de su hermano, Roberto Dudley, conde de Leicester, más famoso por todos conceptos, y que espléndido en vida, siguió siéndolo después de su muerte por la magnificencia de su sepulcro. Sin contar estos monumentos, la capilla es interesante desde el punto de vista arquitectónico, como un ejemplo del estilo llamado Tudor, y por conservar en su techo algunos vestigios del Renacimiento. En la parte del Norte se ven varias capillas muy pintorescas, y debajo del coro hay una corta escalera que conduce á un pasadizo llamado *el Confesionario*: es una especie de capilla con el techo adornado de ricas esculturas, y que contiene un atril de la época de Carlos II y un cofre corroído por los gusanos, sobre el cual se ven tres cascos, uno de los cuales, adornado con la figura de un cisne, perteneció al marqués de Northampton, hermano de la última mujer de Enrique VIII, Catalina Parr. Aun nos queda otra cosa notable que ver en Warwick. Si al salir del antiguo templo avanzamos por la calle más oriental, pronto veremos á derecha é izquierda una línea de casas ennegrecidas por la acción del tiempo, y que por lo mismo llama en seguida la atención; las antiguas chimeneas, las ventanas salientes, adornadas de esculturas, una puerta antiquísima y un vetusto campanario forman un conjunto singular, uno de los más preciosos grupos arquitectónicos que pueden imaginarse. Por rico que sea todo el país del Oeste desde Chester á Hereford, en cuanto á recuerdos de la arquitectura doméstica de Inglaterra en la época de los Tudors y Estuardos nada se encontrará semejante á estas casas de Warwick, cuya línea remata con un gran edificio, el Hospital de Leicester, fundación del favorito de la reina Isabel. Origen de esta c. parece que fué la fortaleza que Octavio Scápula hizo construir en el año 50, guarnecida por una cohorte de caballería dalmata. La destruyeron los daneses y la reedificó Ethelfreda, hija de Alfredo el Grande, á principios del siglo x.

— WARWICK: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. de la península, entre los estuarios del York y del James; 259 kms.<sup>2</sup> y 7 000 habits. Terreno ondulado, regado por varios arroyos; bosques de pinos; maíz; gran exportación de ostras y de leña. Cap. Warwick Court House ó Newport News.

— WARWICK: *Geog.* C. cap. del condado de Merivale, Queensland, Australia, sit. en la confluencia del Swan Creek y el Condamine y en el f. c. de Brisbane á Sydney; 3 600 habits. Fab. de harinas, cerveza, etc. Tiene anchas calles y cuatro iglesias, una de ellas católica y la mejor de la colonia. El término produce mucho y buen trigo.

— WARWICK (RICARDO DE BEAUCHAMP, conde de): *Biog.* Célebre guerrero inglés. N. en 1381. M. en 1439. En 1401 sucedió á su padre Tomás, undécimo conde de la familia Beauchamp, y en 1417 fué creado conde de Aumerle. Favorito del rey de Inglaterra Enrique V, y preceptor de Enrique VI, hizo la guerra en Francia, tuvo á su cargo varias misiones y dirigió el proceso de Juana Darc. Se cubrió de infamia por sus violencias é iniquidad con la heroína francesa, y mostró la más innoble alegría cuando se la condujo al suplicio. En 1437 fué nombrado regente de Francia en lugar del duque de York, intentó algunos esfuerzos para defenderse de los valientes capitanes de Carlos VII, y murió en Ruán en la fecha indicada.

— WARWICK (RICARDO NEVIL, conde de): *Biog.* Célebre capitán y político inglés, apellidado *el Hacedor de reyes*. N. hacia 1420. M. en la batalla de Barnet á 14 de abril de 1471. Individuo de la poderosa familia de los Nevil, era hijo primogénito de Ricardo, conde de Salisbury. Contrajo matrimonio con una rica heredera, Ana, hija de Ricardo Beauchamp, y entonces obtuvo el título de conde de Warwick. El casamiento de su tía Cecilia con Ricardo, duque de York, le hizo pariente del que había de reinar con el nombre de Eduardo IV. Valeroso, resuelto y áfable, Ricardo Nevil comenzó á distinguirse (1448) en la incursión que el conde de Northumberland hizo por las fronteras de Escocia. Por su impetuosidad contribuyó no poco al resultado de la batalla de San Albano (22 de mayo de 1455), en la que Enrique VI fue vencido y hecho prisionero. En premio obtuvo el gobierno de Calais y el mando de la flota. Ayudó también al duque de York en 1459; pero vencedoras las tropas reales, huyó al continente y continuó gobernando en Calais, pues, nombrado para sucederle el duque de Somerset, le recibió á cañonazos y le obligó á retirarse. Bien pronto desembarcó con tropas en el territorio de Kent y se dirigió hacia Londres, capital que el rey había abandonado y en la que Warwick halló entusiasta acogida en el pueblo. Los partidarios de Enrique VI le vencieron en Barnet-Heath; pero Warwick se adelantó á los vencedores, entró en Londres, y logró que el ejército y el pueblo reunidos proclamaran al joven duque de York (4 de marzo de 1461) con el nombre de Eduardo IV. Mandando el principal cuerpo de ejército en la batalla de Towton (22 de marzo), que afirmó la corona en las sienes del nuevo rey, mostró como de costumbre la mayor tenacidad, comenzando por matar su caballo para que la fuga fuera imposible. Colunado de cargos y honores, por sí ó por los suyos parecía gobernar en el reino. A su título de gobernador de Calais agregó los de gran chambelán, lugarteniente de Irlanda y defensor de las fronteras del Oeste. Cálculase que sus empleos le producían 80 000 coronas por año. El casamiento de Eduardo IV con Isabel Grey cuando Warwick negociaba la unión del mismo con la princesa Bona de Saboya, sobrina de Luis XI, y la rápida fortuna de los parientes de la nueva reina, disgustaron al *Hacedor de reyes*, quien, acaso en pago de la pensión que recibía de Francia, se opuso al enlace de la hermana del rey, Margarita de York, con el conde de Charolais, hijo del duque de Borgoña. Con el pretexto de ajustar un tratado de comercio, Warwick visitó en Ruán (1467) á Luis XI, que le recibió como á un soberano. Casada al cabo Margarita con el conde de Charolais, ya duque de Borgoña (1468), Warwick, buscando un apoyo contra el rey, casó á su hija con el duque de Clarence, hermano de Eduardo IV (junio de 1468), que en vano prohibió aquel matrimonio. Sin embargo, como estaba en el condado de York una insurrección en la que figuraban sus parientes, se presentó en Olney para justificarse; mas notando que Eduardo iba mal acompañado, le hizo prisionero y entró en Londres con dos monarcas cautivos: Enrique VI y Eduardo IV. Luego marchó á sococar una insurrección lancasteriana en las fronteras de Escocia. Siguió un intervalo de paz, en el que el rey prodigó á Ricardo y sus parientes los honores y las dignidades. Libre Eduardo IV de la vigilancia que sobre él se ejercía, temió Warwick sus iras, y es probable que provocara la rebelión que estalló (marzo de 1470) en el condado de Lincoln. Los rebeldes fueron dispersados; Warwick y el duque de Clarence huyeron hacia el Norte, y perseguidos por el rey se diri-

gieron á Exeter y se embarcaron para Calais. Esperaba *el Hacedor de reyes* ser allí bien recibido, mas el gobernador que había dejado en su ausencia le amenazó con los cañones. Ricardo Warwick entonces pasó á Harfleur, y por la intervención de Luis XI se reconcilió con la casa de Lancaster. En Amboise ajustó con Margarita de Anjou un tratado, por el que el hijo de Enrique VI debía casar con Ana Nevil, hija de Warwick, y todos sumarian sus fuerzas para restablecer en el trono á Enrique, no sin declarar que, á falta de descendientes de este príncipe, heredaría la corona el duque de Clarence. Con los hombres y el dinero que le proporcionó Luis XI, aprovechando la tempestad que había dispersado la flota que el duque de Borgoña tenía en el Canal de la Mancha para cerrarle el paso, Warwick desembarcó con algunas tropas (13 de septiembre de 1470) en Dartmouth; y como Eduardo había sido con habilidad atraído al Norte por la rebelión de lord Fitz-Hugh, conde de Warwick, este último en menos de once días llegó á Londres. Allí, aclamado por el pueblo y conducido triunfalmente á San Pablo, coronó á Enrique VI, sacado de la Torre (13 de octubre), en tanto que Eduardo IV llegaba, no sin graves dificultades, á las costas de Holanda. Los Nevils recobraron todos sus honores y recibieron otros. Warwick volvió á ejercer el cargo de gran chambelán y el de gobernador de Calais, á los que agregó el de gran almirante y el título de protector, éste compartido con su yerno, el duque de Clarence. Los vencedores no mancharon su triunfo con ningún suplicio. Eduardo desembarcó (14 de marzo de 1471) en el condado de York; Warwick salió á su encuentro, que rehusó Eduardo, el cual pudo entrar (11 de abril) en Londres. Pocos días después, sin esperar los socorros de Francia, Warwick aceptó la batalla en Barnet. El triunfo estaba indeciso, cuando el desorden se introdujo en sus filas. Triunfó Eduardo, y Warwick pereció en lo más rudo de la lucha. Con él acabó la grandeza de su casa. De su matrimonio con Ana de Beauchamp, que le sobrevivió, nacieron: Isabel, esposa del duque de Clarence, madre de Eduardo York; y Ana, que unió los intereses de su padre con los de la casa de Lancaster al dar su mano á Eduardo, hijo de Enrique VI, y luego al duque de Gloucester, rey con el nombre de Ricardo III.

— WARWICK (EDUARDO DE YORK, conde de): *Biog.* Político inglés, nieto de Ricardo. N. hacia 1475. M. en Londres en diciembre de 1499. Era hijo del duque de Clarence, hermano de Eduardo IV, y de Isabel, la hija mayor del gran conde de Warwick. Huérfano de madre, que se sospecha fué envenenada (1477), y poco después de padre (1478), á quien hizo ahogar Eduardo IV, este cuidó de la educación de su sobrino, el cual entró en posesión de una parte de los bienes de su abuelo y del título de conde de Warwick. Cuidó Ricardo III de no darle libertad, porque Eduardo tenía mejor derecho á la corona. Sin embargo, le concedió (1484) los honores de heredero. Poco después le encerró en Sheriff-Hutton, castillo del condado de York. Enrique VII le trasladó á la Torre de Londres. En vano los amigos de la casa de York fraguaron planes para darle la libertad y la corona. Un sacerdote de Oxford, Ricardo Simons, se presentó (1487) en Irlanda con un joven, que decía ser el conde de Warwick. Acaso el proyecto sería, en caso de triunfo, sentar en el trono al verdadero conde. Enrique VII sacó de su prisión á Eduardo, hizo que lo viera el pueblo, y, desacreditados los impostores, pronto fueron vencidos. Otro proyecto de fuga fracasó (1498) por ignorar los conspiradores el lugar preciso en que estaba encerrado Warwick. Ni acompañó la buena fortuna á los autores de otra conjura (1499), aunque les ayudaba Francia. Reanudó los trabajos después del fracaso de Perkin Warbeck, y habiendo perdido la vida (marzo de 1499) otro impostor, Ralf Wulford, á quien favorecía un monje Agustino, Warwick formó nuevo plan de fuga con Warbeck, su compañero de prisión. Descubierta la trama, el infortunado conde se declaró culpable (29 de noviembre) ante la Cámara de los Lores, y no tardó en ser decapitado. Fué el último descendiente legítimo de la familia de Plantagenet.

WASA: *Geog.* V. VASA.

— WASA (GUSTAVO, príncipe de): *Biog.* Príncipe sueco, hijo de Gustavo IV. N. en Suecia a

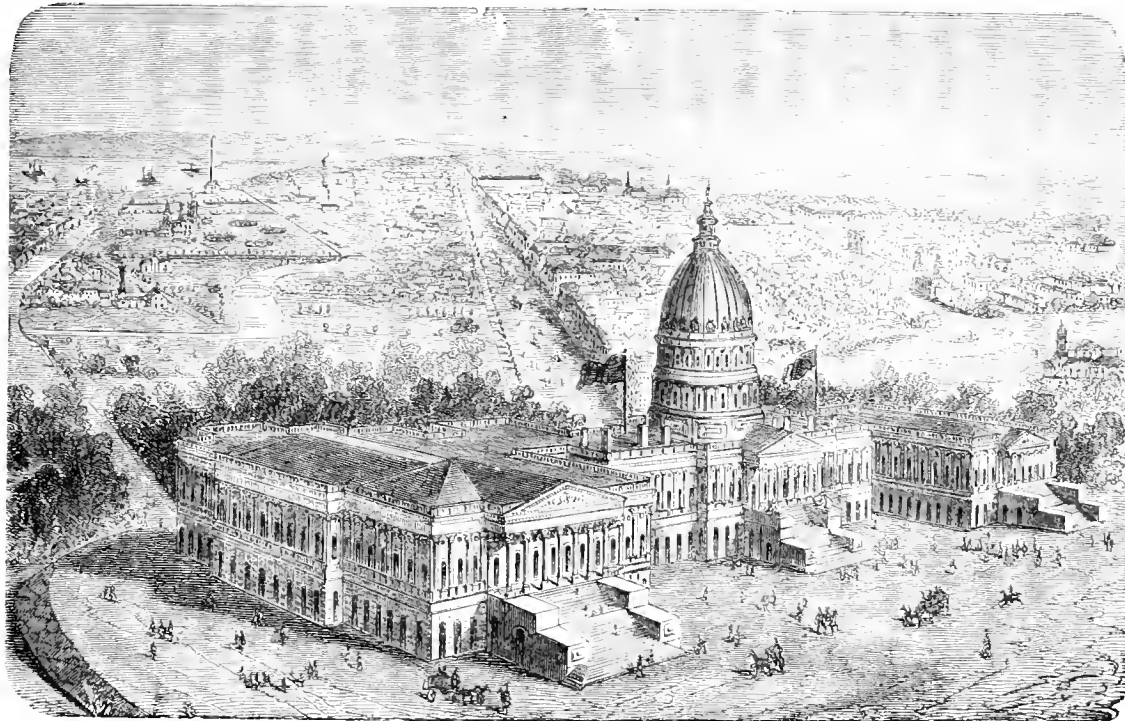




ven numerosas estatuas; entre ellas figura la de Washington: el grande hombre debía distinguirse de las demás estatuas, y se distingue, en efecto, su figura, no por el merito artistico, sino por su tamaño colosal. La gran cúpula central del edif., de hierro, y de 41 m. de diametro en el exterior, tiene 73 de altura sobre el tejado y 93 sobre la base del edificio. La corona una linterna de 16 m. de elevación, sobre la cual hay un globo, y sobre éste una estatua de la Libertad, cuya cabeza se halla a 115 m. sobre el nivel del suelo. Alberga el Capitolio los salones del Congreso y del Senado, el Tribunal de Justicia y el

Museo Nacional de Escultura. La Casa Blanca, ó sea el palacio del presidente de la República, es un vulgar edificio sit. en medio de un gran parque. La fachada del Ministerio de Hacienda, de 104 m. de largo, tiene columnata jónica, imitación de la del templo de Minerva en Atenas. El Instituto de Smith ocupa un edif. de estilo románico, en el cual hay ricas colecciones prehistóricas y arqueológicas; es este un establecimiento científico de gran importancia por las obras que publica, y que remite a todos los centros científicos del mundo a cambio de las publicaciones de éstos. Tiene un gran parque, lo

mismo que el Museo Nacional, de carácter universal, pues hay en él colecciones de Etnología, Paleontología, Arquitectura naval, Geología, Metalurgia, loza, tapices, instrumentos de música, drogas, etc. El Museo de Artillería contiene landeas, trofeos, armas y uniformes. Hay tambien Museo Naval, un Museo de Modelos de artes mecánicas en el Ministerio del Interior, y bibliotecas en los demás Ministerios. El Jardín Botánico es un gran parque con especies muy raras de plantas y flores. Cerca del Potomac y de la entrada de la avenida de Nueva York está el antiguo Observatorio de los Estados



*El Capitolio de Washington*

Unidos, que una vez construido el nuevo se trata de utilizar para un gran Museo Nacional. Citaremos, por último, entre los edif. y establecimientos dignos de llamar la atención, la Casa de Correos, el templo masónico, el Mercado Central, el Colegio Howard, la Galería ó Museo Corcoran, los colegios Nacional de Derecho y Católico de Gonzaga, la Universidad Colombiana, de Derecho y de Medicina, y la Universidad de Georgetown, dirigida por Jesuitas, con magnífica Biblioteca, Observatorio Astronómico y Museo de Historia Natural. Entre los monumentos conmemorativos figura en primer término el de Washington, obelisco de 169 m. de alto y 17 de lado en su cuadrada base: es de mármol blanco, y se sube á la parte superior por ascensor ó por una escalera de 909 peldaños. Además de la citada colosal estatua de Washington, hallanse en esta c., entre otras muchas, las de los generales Scott y Thomas y la de Lincoln. En la avenida de Pensilvania, cerca de la plaza del Capitolio, hay otro monumento dedicado á la memoria de los marinos que murieron durante la guerra civil. Hay iglesias y capillas de todas las sectas; la catedral católica, en la calle Norte Capitolio, ofrece bastante riqueza en su interior; Santo Domingo es un gran edif. de granito; la Ascensión pasa por ser el templo de más gusto artístico en esta c.; la Metropolitana Metodista tiene soberbia nave. Como para los vivos, se ha procurado tambien ofrecer vastos espacios para los muertos: hay varios y extensos cementerios: el del Congreso, para los diputados que mueren durante las sesiones; el Cementerio Nacional; otros cinco ó seis más; el de Georgetown, y otro Cementerio Nacional en la orilla dra. del Potomac, donde están enterrados generales y oficiales y millares de soldados víctimas de la guerra separatista. Lejos de la c., 24 kms. aguas abajo por el río, se halla Mount Vernon, la casa de Washington, transformada en Museo de la Guerra de la Independencia. Los principales teatros son el de la Gran Opera, el Nacional, el Kerman y

el Elion de Harry, donde fué asesinado Lincoln.

En 1790 se escogió el lugar en que había de emplazarse la cap. de la República, y pronto empezaron las obras de la que se quería que fuese ciudad magnífica, capaz para un millón de almas. En 1800, cuando ya se estableció en ella el gobierno central, tenía poco más de 3000 habi. Los pocos edif. públicos que existían fueron quemados por los ingleses en 1814. Se repuso del desastre; pero su población no llegaba á 14000 almas en 1820, y era de 23360 en 1840. Más que c., tenía el aspecto de una aldea con grandes construcciones diseminadas entre pantanos, con calles llenas de polvo y fango. No obstante, aunque en escasa proporción relativamente á lo que sucedía en otras c. de la República, la población iba aumentando; llegó á 61000 habi. en 1860 y á 109000 en 1870. Reformóse en esta época el régimen interior de la c.; el Ministerio de Obras Públicas puso empeño en dar impulso á todas las proyectadas, y ya mejoró rápidamente el aspecto de la cap. Monte de los Estados Unidos, sit. en los White Mountains del Nuevo Hampshire; 1918 m. de alt. C. y puerto, cap. del condado de Beaufort, est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Tar, hacia la parte occidental del Pamlico Sound; 4000 habi. F. c. á Jamesville. Pesquerías, Astilleros y otras industrias. C. cap. del condado de Daviess, est. de Indiana, Estados Unidos, situada en la llanura que se extiende á la izq. del brazo septentrional del White River, y en los f. c. de Indianápolis á Evansville y de Vincennes á Cincinnati; 7000 habi. Fab. de harinas. Exportación por el río de las hullas de las inmediaciones. C. cap. del condado de Fayette, estado de Ohio, Estados Unidos, sit. al S.S.O. de Columbus, á orillas del Paint Creek y en los f. c. de Cincinnati á Circleville y de Chillicothe á Springfield; 6500 habi. C. cap. del condado de Washington, est. de Pensilvania, Estados Unidos; 8000 habi. En su estación se bifurca el f. c. de Pittsburg á Wheeling y á Waynes-

burg. Fab. de albayalde y de harinas, minas de hulla; exportación de lanas. Condado del estado de Alabama, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al O. con el est. de Mississippi, y está limitado al E. por el Tombigbee; 2719 kms.<sup>2</sup> y 9000 habi. Terreno llano, desigual y medianamente fértil; maíz, caña de azúcar y algodón. Cap. Saint Stephens. Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. Confina con el Territorio Indiano y lo riegan en su curso superior el White River, afl. del Mississippi, y el Illinois, afl. del Arkansas; 2435 kms.<sup>2</sup> y 35000 habi. Terreno ondulado y fértil; cereales y tabaco. Cap. Fayetteville. Condado marítimo del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la orilla meridional del Albemarle Sound, que recibe el Roanoke y el Scuppernon; 906 kms.<sup>2</sup> y 12000 habi. Bañan su frontera S.E. los lagos Scuppernon ó Phelps y Pongo. Terreno llano, cubierto en parte de pantanos, donde crecen numerosos cipreses y cedros rojos; maíz, avena, arroz y algodón. Cap. Plymouth. Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, segregado en 1887 del condado de Weld; 3000 habi. Sus aguas vierten en la orilla dra. del río Platte del Sur y en el río Republican. Cap. Akron. Condado del est. de Florida, Estados Unidos, limitado al S. por el Golfo de Mejico y al N. y O. por la bahía y río Choctawhatchee; 3445 kms.<sup>2</sup> y 7000 habi. La bahía Saint Andrew es un buen puerto. Terreno ondulado, estéril en la costa y fértil en el interior; maíz, caña de azúcar y arroz. Gran exportación de madera de enebro. Cap. Vernon. Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al E., limitado al S.O. por el Oconee y en parte al N.E. por el Ogeechee; 1762 kms.<sup>2</sup> y 26000 habi. Terreno quebraja, pero fértil; cañiza abundante; maíz, avena, trigo, caña de azúcar y algodón; cría de ganados. Cerca de la cap., Sandersville, hay grutas inmensas que contienen gran cantidad de fosiles, entre ellos de mamuts, y en los alrededores se ha encon-

trado ópalo, jaspe, ágata y calcedonia. || Condado del est. de Idaho, Estados Unidos, sit. al O.; confina con el est. de Oregon, del que está separado por el Snake ó Lewis; 4000 habits. Lo riega el Weiser River. Cap. Weiser. || Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la parte S.O.; 1398 kms.<sup>2</sup> y 20000 habits. Lo riega el Kaskaskia, y sus afl. Elkhorn, Beaucoup y Muddy. Terreno llano; suelo fértil; prados, bosques, maíz, trigo y avena. Cap. Nashville. || Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en el S., limitado al N. por el Muscatatuck y regado por el Great Blue y su afl. izq. el Lost Creek; 1295 kms.<sup>2</sup> y 19000 habits. Terreno ondulado, dominado al E. por las colinas Knebs; prados, cereales, tabaco, sorgo, heno, legumbres y frutas. Cap. Salem. || Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. y regado por el Iowa, el English River y el Shunk, afl. dros. del Mississippi; 1492 kms.<sup>2</sup> y 19000 habits. Terreno llano y fértil; bosques, prados y cereales, especialmente maíz. Cap. Washington.

|| Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en la parte N. Confina con el est. de Nebraska, y lo riegan el Little Blue River, su afl. dro. el Little Black y otros; 2331 kms.<sup>2</sup> y 25000 habits. Suelo fértil. Cap. Washington. || Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. en el centro y limitado al N.O. por el Beach Fork del Salt River, afl. izq. del Ohio; 777 kms.<sup>2</sup> y 15000 habits. Terreno ondulado y fértil; cereales y tabaco. Cap. Springfield. || Condado ó parroquia del est. de Louisiana, Estados Unidos, sit. en el S.E., limitado al N. y E. por el est. de Mississippi, del que está separado al E. por el Pearl River; 1730 kms.<sup>2</sup> y 7000 habits. Terreno llano, ondulado y arenoso; maíz, avena, arroz, caña de azúcar y algodón. Cap. Franklin. || Condado del est. de Maine, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. Confina al E. con el Nuevo Brunswick, del que está separado por el río Santa Cruz, y al S. con el Océano; 6423 kilómetros cuadrados con 45000 habits. Lo riegan el Schoodic, el Machias y otros ríos; varios lagos. Terreno ondulado; avena, trigo, alforfón, patatas, heno, etc.; fab. de manteca; exportación de maderas de pino, en-ina, Fresno, etc., de sus grandes bosques. Cap. Machias. || Condado del est. de Maryland, Estados Unidos. Confina al N. con Pensilvania; está separado de Virginia al S.O. por el Potomac, que recibe en esta frontera por la izq. el Licking, el Cocooncheague y el Antietam, y lo atraviesa el Canal Chesapeake-Ohio; 1191 kms.<sup>2</sup> y 45000 habits. Terreno montañoso; en su frontera oriental se eleva la cordillera South, prolongación septentrional del Blue Ridge. Hierro, carbón bituminoso y caliza; cereales, especialmente maíz y trigo; cría de ganado vacuno. Cap. Hagerstown. || Condado del estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. al E., separado de Wisconsin por el río Santa Cruz, y limitado al S. por el Mississippi; 1036 kms.<sup>2</sup> y 30900 habits. Terreno vario; suelo fértil; cereales. Cap. Stillwater. || Condado del est. de Mississippi, Estados Unidos. Confina al O. con el est. de Arkansas, del que está separado por el Mississippi; al E. lo limita en parte el Vazoo, y lo riegan los afls. dros. de este río, el Sunflower, el canalizo Steele y el Deer Creek; 2331 kms.<sup>2</sup> y 45000 habits. Terreno llano, su etc. a inundaciones y sembrado de charcas y legumbres; suelo muy fértil; algodón. Cap. Greenville. || Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., limitado en parte al N.E. por el Big River ó Negro, afl. dro. del Marañon, y en parte al N.O. por dicho último río; 2072 kms.<sup>2</sup> y 16000 habits. Terreno montañoso; la cordillera Iron levanta cerca de la frontera oriental una masa abrupta de mineral de hierro magnetico, y en los alrededores de la cap. Potosí, hay numerosos y ricos yacimientos de plomo. El suelo es de mediana fertilidad; importante cría de ganados. || Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en la parte E. Confina con el est. de Iowa, del que está separado por el Missouri, y lo limita al O. el Elkhorn, afl. dro. del Nebraska; 1610 kms.<sup>2</sup> y 15600 habits. Terreno ondulado y fértil; bosques, cereales; cría de ganados. Cap. Blair. || Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos. Confina con el est. de Vermont, del que está parenchamente separado por la parte alta del lago Champlain, y al O. lo limitan en parte el lago George y el Hudson; 2227 kms.<sup>2</sup> y 50000 habitantes. Terreno montañoso al N. y central al S. por las colinas, avena, patatas y gran cantidad

de heno; cría de ganados. Dos cap.: Salem y Sandy Hill. || Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Ohio, que lo separa de Virginia del Oeste; 1683 kms.<sup>2</sup> y 46000 habits. Lo riegan el Little Muskingum, el Muskingum y su afl. izq. el Duck. Terreno ondulado y fértil; cereales, legumbres y tabaco; cría de ganados; minas de hulla bituminosa y de hierro. Cap. Marietta. || Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al O. con la Virginia del Oeste y está limitado al E. por el Monongahela; 2121 kms.<sup>2</sup> y 85000 habits. Terreno montañoso perteneciente al sistema aligénico, con rica caliza en las pendientes y espesa marga negra en los fondos; hulla y hierro; suelo fértil; cereales y heno. Capital Washington. || Condado marítimo del estado de Rhode Island, Estados Unidos. Confina al O. con el est. de Connecticut, y está limitado al E. por la bahía Narragansett y al S. por el Océano Atlántico; 906 kms.<sup>2</sup> y 26000 habitantes. Terreno ondulado regado por el Wood y el Carlos, que unidos forman el Pawcatuck, tributario del Long Island Sound. En la costa del Océano hay varias lagunas, entre ellas las de Quonochontang, que ha conservado su nombre indio; prados, maíz, avena y patatas. Capital Kingston. || Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. Está limitado al N.E. por el Watanga, afl. izq. del Holston; los montes Bald lo separan de la Carolina del Norte, y lo riega el Nolchucky, afl. dro. del French Broad; 906 kms.<sup>2</sup> y 25000 habits. Hierro y carbón; cereales y tabaco. Cap. Jonesborough. || Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. Está limitado al N. por el Tegu Creek, afl. dro. del Brazos, y al E. por este último; 1554 kms.<sup>2</sup> y 35000 habitantes. Terreno ondulado, sembrado de bosques; cillos de encinas verdes y cedros rojos; suelo de espesa marga; maíz y algodón. Cap. Brenham. || Condado del Territorio de Utah, Estados Unidos, sit. al S.O., en el extremo S.O. de los montes Wahsach. Confina con el Nevada y el Arizona, y lo riegan el río Virgen y su afl. dro. el Santa Clara; 4092 kms.<sup>2</sup> y 5000 habits. Capital San Jorge. || Condado del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. en la región central. Está limitado al O. por la cordillera occidental de las Green Mountains, y atravesado por el Ellmore ó cordillera oriental y sus estrabaciones. Pertenecen a la cuenca superior del Onion ó Winooski, tributario del lago Champlain; al N.E. el estanque Nigger Head da nacimiento al Wells, afluente dro. del Connecticut; 1502 kms.<sup>2</sup> y 35000 habitantes. Prados; cereales y un poco de húpulo. Cap. Montpelier. || Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina con el est. de Tennessee, está limitado al N. por los montes Clinch, en el ángulo S.E. por el White Top de los montes Iron, y lo riegan los brazos N. y S. del Holston, separados por los montes Walker; 1259 kms.<sup>2</sup> y 35000 habitantes. Carbón bituminoso, hierro, caliza y yeso. Exporta tambien en gran cantidad de sus aguas minerales. Cereales; cría de ganados. Capital Abingdon. || Condado del est. de Wisconsin, Estados Unidos, sit. al S.E. y regado por el Milwaukee, tributario del lago Michigan; 1111 kilómetros cuadrados y 20000 habits. Terreno llano; excelente caliza de construcción y mineral de hierro; cereales, heno, patatas, húpulo, lana, leche, manteca y queso. Cap. West Bend.

— WASHINGTON: *Geog.* Canal del Archip. del Cabo de Hornos, Chile, sit. entre las islas Wallaston al E. y Dayly al O. Pone en comunicación el Canal Franklin al S. con la bahía Allert al N.E., y las bahías Grotton y Nassau al N.

— WASHINGTON: *Geog.* V. MARQUESAS.

— WASHINGTON: *Geog.* Primer presidente de los Estados Unidos de Norte América. N. en Bridges Creek, cerca de Potomac (Virginia) á 22 de febrero de 1732. M. en Monte Vernon (Virginia) á 14 de diciembre de 1799. Era hijo de una antigua y noble familia inglesa. Su tatarabuelo había pasado de la Gran Bretaña á Bridges Creek, Jorge fue el mayor de los hijos de Agustín y de su segunda ó tercera esposa, María, hija del coronel Ball. Nació en modesta morada, de la que no se conserva vestigio alguno, por lo en 1743 á su padre, que dejó á sus hijos vastas propiedades. A Jorge tocó en el reparto la casa y las tierras del Rappahannock, á donde el autor de sus días le había llevado poco

después del nacimiento. Dicha casa y tierras se hallaban á pocas leguas de Bridges-Creek; pero de la casa sólo quedan unos pobres fragmentos de ladrillos. Recibió Jorge en la Escuela de Bridges-Creek la instrucción elemental. Resuelto á no ser otra cosa más que un inteligente propietario, sólo aprendió la lengua inglesa y las operaciones mercantiles. Correr, saltar, montar á caballo, levantar y lanzar pesos, eran sus juegos favoritos. Hizose también Jorge un excelente agrimensor; tuvo á los quince años una pasión amorosa, cuyo objeto se desconoce, y á los dieciséis era un hombre grave y probo. Compañero de caza del rico propietario Tomás Fairfax, aceptó de éste el encargo de trazar el plano de sus posesiones situadas más allá de las montañas Azules. Al efecto, las recorrió (1748) durante cinco semanas. A su regreso decidió á Fairfax á establecerse en dichas montañas, y durante tres años ejerció las funciones de agrimensor público. En dicho tiempo estudió perfectamente el país y visitó con frecuencia á Fairfax. Oyendo á este conoció el pasado y presente de la Gran Bretaña. En previsión de una lucha contra Francia, Virginia fué dividida en distritos militares, y en cada uno de ellos se dió el mando á un ayudante general con los honores de Mayor, la paga de 150 £ y la misión de velar por la organización de la milicia. Jorge obtuvo una de estas plazas (1751). Recibió de medianos maestros lecciones de Arte militar y de Esgrima que completó por sí mismo; acompañó á su hermano Lorenzo en un viaje á las Barbadas, y regresó á su país natal poco antes de la muerte (26 de julio de 1752) del citado Lorenzo. Amenazada Virginia por los franceses, el gobernador Dinwiddie confió á Jorge la difícil misión de ganar el afecto de los indigenas y de examinar los establecimientos de Francia. Con muy pocos compañeros Washington bajó por el valle del Monongahela hasta la confluencia de este río con el Alleghany; visitó el puesto francés de Venango, y pocos días más tarde (7 de diciembre de 1753) otro establecimiento mas importante á pocas millas del lago Erie. Convenido de que los ingleses necesitarían de la fuerza para poseer las regiones del Ohio, y conociendo ya hacia dónde debían dirigirse los esfuerzos, emprendió el viaje de regreso, en el que estuvo á punto de morir helado, y en 16 de enero de 1754 estaba en Williamsburg, capital de Virginia. Adquirió Washington, por su audacia en esta empresa, no pequeña fama. Con el empleo de teniente coronel tuvo el segundo mando de seis compañías destinadas á las tierras bañadas por el Ohio. Empezó la marcha (2 de abril de 1754), y llevando á sus órdenes 160 hombres se estableció y atrincheró (mayo) cerca del río Yughogeny, en el paraje llamado las Grandes Praderas (*Great Meadows*), y al sorprender y destruir un destacamento francés, compuesto de 30 hombres, que practicaban un reconocimiento, inició una lucha que, extendiéndose por el Viejo y Nuevo Mundo, aniquiló el poder de Francia en América y ayudó á la emancipación de las colonias inglesas. En seguida pidió refuerzos, pues tenía ser atacado por los franceses del fuerte Duquesne, en la confluencia del Alleghany y Monongahela. Pronto dispuso de 300 hombres, de los que era jefe superior por muerte del coronel. Atacado por los franceses (3 de julio), tras una viva resistencia hubo de capitular. Regresó á Virginia; dió su dimisión (noviembre de 1754); se retiró á Monte Vernon, y se dedicó al cultivo de las vastas propiedades de su familia. Enviado de Inglaterra el general Braddock con tropas para combatir á los franceses, Washington le acompañó como ayudante y le dió buenos consejos, no aceptados, que hubiesen podido evitar el desastre completo de los ingleses á orillas del Monongahela, no lejos del fuerte Duquesne (9 de julio de 1755). Mostró en aquella jornada, de la que salió sin heridas, admirable calma é infatigable intrepidez. Después se retiró al fuerte de Cumberland, que protegía la frontera. Por la derrota referida quedaba Virginia expuesta á las incursiones de los indios y de los franceses. Obligada á defenderse por sí misma organizó milicias, cuyo mando superior se dió á Jorge Washington (agosto de 1755). Este, en los dos años siguientes, procuró disciplinar aquellas fuerzas y proteger á los colonos contra las bandas enemigas. Renunciando de nuevo á la carrera militar en noviembre de 1758, contrajo matrimonio con Marta Curtis ó Custis (6 de enero de 1759), jo-

ven y hermosa vinda de agradable trato y muy rica, y fué elegido individuo de la Cámara de Ciudadanos de Virginia. Vivía en Monte Vernon con numerosos esclavos tratados humanamente, dedicado a la caza y a los cuidados de su hacienda, sin olvidar sus deberes de individuo de la Cámara citada, é ideando grandes proyectos de utilidad pública, como la desecación de los pantanos de Virginia. No tomó parte activa en las primeras disputas de las colonias inglesas con su metrópoli. Sin embargo, aprobó (1768) el acuerdo de los comerciantes de las colonias del Norte, resueltos a no importar artículos sujetos al pago de impuestos; y más tarde, como el Parlamento de la Gran Bretaña hubiera mandado cerrar el puerto de Boston, la Asamblea de Virginia protestó (mayo de 1774) contra tal acuerdo, por lo que la disolvió el gobernador Dunmore; pero sus miembros, antes de separarse, propusieron un congreso general de las colonias americanas. Washington, que había tomado parte activa en los trabajos de la Asamblea, creía que los colonos debían proteger sus derechos con las armas, y ofreció armar y mantener 20 000 hombres para socorrer a Boston. Delegado de Virginia fué en el Congreso general que se reunió en Filadelfia (5 de septiembre de 1774), que hizo la célebre declaración de derechos, y que, sin romper del todo con la Gran Bretaña, sentó las bases de una confederación independiente. Las colonias reunieron milicias y armas, y en 19 de abril de 1775 comenzó su lucha con la metrópoli, siendo ésta la que dió principio a las hostilidades. Numerosas fuerzas de los rebeldes sitiaron a Boston: éstas, faltas de armas, de municiones y de dinero, iban a disolverse, cuando el Congreso general celebró su segunda sesión (10 de mayo de 1775) y acordó por unanimidad que Washington dirigiese aquellas operaciones. Tomó Jorge el mando en 3 de julio, y lo ejerció con verdadera autoridad, ayudado por la experiencia de Lee. Como la pólvora y las provisiones escaseaban se limitó a mantener el bloqueo, lo que disgustó a sus compatriotas. Para calmarlos favoreció la idea de una invasión en el Canadá, la que se llevó a efecto. Formada su tropa por milicias que servían por tiempo limitado, no pudo evitar que en gran parte se disolviera; pero continuó sitiando a Boston, callando su gran penuria de hombres y municiones, que, conocida, hubiese dado confianza a los sitiados. No bien tuvo las municiones que necesitaba apretó el cerco, y en 10 de marzo de 1776 logró que los ingleses salieran de Boston, suceso que causó gran sensación en Europa. Eran los ingleses dueños del mar y podían desembarcar donde quisieran un ejército. Varios caudillos acudieron a este peligro, que Washington evitó de evitar en los Territorios de Nueva York, Nueva Jersey, Pensilvania, Delaware y Maryland. El Congreso, con heroica decisión, declaró por unanimidad (2 de julio de 1776) que las colonias unidas eran, y de derecho debían ser, Estados independientes, declaración acogida con júbilo por Washington, quien la anunció (9 de julio) a su ejército en una orden del día; pero el entusiasmo causado por la proclamación de la independencia disminuyó no poco al aparecer (12 de julio) un ejército inglés delante de Nueva York. Washington, que a los 30 000 soldados enemigos no podía oponer más que 20 000 hombres, casi todos sin experiencia y sin disciplina, perdió sus posiciones de Brooklyn (27 de agosto), que cubrían la península de Long-Island; realizó una admirable retirada, que salvó a sus tropas, casi envueltas en Long-Island, y evacuó (14 de septiembre) a Nueva York. Sin dejarse abatir por los desastres se mantuvo en campaña, retrocediendo paso a paso, seguido con lentitud por los ingleses. No comprendieron bien sus oficiales las ventajas de tal conducta, creyeron que su caudillo carecía de las cualidades de un general en jefe, y pusieron sus esperanzas en Lee, que había hecho una afortunada campaña en el Sur; mas este último general se dejó sorprender por una patrulla enemiga, y esta desgracia libró a Washington de un rival. Rechazado más allá del Delaware, reducida su fuerza a 5 ó 6 000 hombres, esperaba Washington la ocasión para el desquite; y como viera a los ingleses confiados por sus triunfos, pasó el Delaware (25 de diciembre), sorprendió a sus enemigos, se apoderó de Trenton, hizo 1 000 prisioneros, acabó de sembrar con movimientos rápidos el desorden en sus adversarios, alcanzó

otra victoria en Princeton (3 de enero de 1777), y reconquistó en diez días la región de los Jerseys. Diósele entonces el título de salvador de la patria, renaciéron las esperanzas de los americanos, y Europa, antes desconfiada, creyó salvada la causa de los rebeldes colonias. Del Viejo Mundo acudieron innumerables voluntarios. Haciendo Washington uso de los plenos poderes que en diciembre de 1776 se le habían concedido para todo lo relativo a las operaciones militares, mejoró la disciplina de sus tropas. Al reanudarse las operaciones (junio de 1777), dos ejércitos ingleses amenazaban a los americanos. Uno de ellos, que obedecía al general Howe, se trasladó por mar a la bahía de Chesapeake y amenazó a Filadelfia. Para salvar a la ciudad del Congreso peleó Washington en Brandywine-Creek, y aunque perdió la batalla (11 de septiembre) pudo, gracias a la habitual lentitud de los ingleses, atravesar el Schuylkill y retirarse a Germantown, en una buena posición. En el combate y en la retirada se distinguió el francés Lafayette. Dejando la posición citada, intentó Washington atacar el flanco de los ingleses; no tuvo buen éxito la operación, y Howe ocupó a Filadelfia (26 de septiembre). El general americano acometió a Howe, que se había establecido en Germantown, y después de haber creído en la victoria fué rechazado (3 de octubre). No se confesó vencido, antes bien acampó en White-Marsh, a pocas millas de Filadelfia, impidiendo así que el ejército que guardaba dicha plaza acudiera al socorro del ejército mandado por Burgoyne, ejército que hubo de capitular en Saratoga (17 de octubre), hecho que con exceso compensaba a los americanos la pérdida de Filadelfia. La capitulación se hizo ante el general Gates, que en seguida disputó a Washington el mando superior. La firmeza de carácter y la confianza que el segundo sabía inspirar a sus soldados deshicieron la nueva intriga, que se prolongó casi todo el invierno. Convencido Washington de que no había llegado la hora de reconquistar a Filadelfia estableció sus cuarteles de invierno a 20 millas de la ciudad, en Valley Forge, y secundado por un oficial alemán, Steuben, que ejercía el cargo de inspector general de las tropas, organizó e instruyó a éstas al modo europeo. En aquel invierno Francia reconoció (6 de febrero de 1778) la independencia de los Estados Unidos, con los que ajustó un tratado de alianza defensiva y ofensiva. Expuestos por tal causa los ingleses a los ataques de la escuadra francesa, se concentraron en Nueva York y renunciaron a las expediciones por el interior. Enrique Clinton, sucesor de Howe en el mando del ejército británico, evacuó a Filadelfia (18 de junio), y acaso en la retirada hubiese corrido la misma suerte que Burgoyne si Lee hubiera sabido o querido impedir un movimiento retrógrado de su división, movimiento que tuvo por consecuencia, en vez del triunfo decisivo que esperaban los americanos, el indeciso combate de Monmouth (28 de junio). Irritado Washington dispuso que Lee compareciese ante un Consejo de guerra, que le suspendió de su mando por un año. Terminó el de 1778 y transcurrió todo el de 1779 sin decisivas ventajas para los americanos. Los Estados, sin embargo, no temiendo ya por su independencia, manifestaron síntomas de desunión. Washington combatió esos síntomas con toda su influencia y energía, procurando que el Congreso atendiese más al ejército. Lejos de tomar la ofensiva, quería que los ingleses fuesen los primeros en cansarse de una guerra que no les prometía ventajas positivas. Desde West-Point mantenía la zozobra en el ejército de Nueva York y esperaba con paciencia. Los ingleses se decidieron a obrar contra los Estados del Sur; Charleston cayó en su poder (12 de mayo de 1780), y los americanos perdieron toda la Carolina del Sur. Arnold, a quien Washington había confiado el puesto esencial de West-Point, trató de venderse a los enemigos. El oficial inglés que medió en los tratos, André, cayó en poder de los milicianos; se le hallaron papeles que descubrían el plan, y fué ahorcado (2 de octubre). Arnold huyó a Nueva York. En tanto que Washington, cuyas fuerzas no pasaban de 4 000 hombres, carecía de dinero, víveres y municiones por la inuria del Congreso, lo cual no le impedía sostener la guerra contra el ejército de Nueva York, los ingleses, mandados por Cornwallis, avanzaban en la Carolina del Sur y penetraban en la del Norte, al mismo tiempo que el traidor Arnold devasta-

ba la Virginia. Una escuadra francesa había desembarcado 6 000 hombres (julio), dirigidos por el conde de Rochambeau. Washington, con severos castigos, impidió los motines en el ejército americano, y las operaciones continuaron con actividad en la primavera de 1781. Los americanos obtuvieron importantes ventajas, por las que resultó inútil la unión de Cornwallis y Arnold en Petersburg (20 de mayo). Además Lafayette obligó a Cornwallis a retroceder hasta Fort-Muth, sin que el último pudiera recibir refuerzos, pues Enrique Clinton estaba apurado en Nueva York por americanos y franceses. Washington trazó el plan de una operación decisiva contra Cornwallis. El plan consistía en trasladarse rápidamente a Virginia con los auxiliares franceses, unirse a Lafayette y acabar con Cornwallis, a quien la escuadra francesa cerraría el mar, sin perjuicio de transportar y proteger a



*Jorge Washington*

las tropas. El movimiento se hizo con el mayor secreto para engañar a Clinton. Los aliados, pasando por Filadelfia, comenzaron a embarcarse (6 de septiembre) en la bahía de Chesapeake. Parte del ejército, con sus dos generales, avanzó por tierra. Cornwallis, creyendo no tener que luchar más que contra las escasas fuerzas de Lafayette, se ocupaba en fortificarse en Yorktown para defender la entrada del York-River. No bien supo la aparición de la escuadra francesa del almirante Grasse, que bloqueó las embocaduras de los ríos York y James, quiso retirarse hacia las Carolinas, pero se halló con que Lafayette le cerraba el paso por todas partes. Washington llegó a Williamsburg en 14 de septiembre, y en 1.º de octubre los americanos atacaban a Yorktown por las dos márgenes del York. Tras porfiada lucha, Cornwallis capituló (día 19) con 7 000 hombres. El ejército vencedor se componía de 7 000 franceses, 5 500 americanos de tropas regulares y 3 500 milicianos. Toda la guarnición de Yorktown quedó prisionera, y virtualmente concluyó la guerra. Fuerte con sus triunfos, Washington consiguió que el Congreso dictara medidas para el reclutamiento y pago del ejército. En sus cuarteles del Hudson supo (mayo de 1782) que en Europa habían comenzado las negociaciones para la paz. Estas marcharon con lentitud, y Nueva York no fué evacuada hasta noviembre de 1783; pero las hostilidades habían cesado dos años antes. Estos dos años deben contarse entre los más difíciles y gloriosos de la vida de Washington. En el ejército, siempre mal atendido por el Congreso, y próximo a ser disuelto, abundaban los descontentos. Varios oficiales, en la primavera de 1782, pensaron proclamar la monarquía y dar la corona a Washington. El coronel Lewis Nicolás le dió a conocer el proyecto. En su respuesta decía Washington: «Si tenéis alguna consideración a vuestro país, alguna deferencia para vos mismo y para la posteridad, algún respeto hacia mí, dejadme conjuraros para que desterréis esos pensamientos de vuestro espíritu, y para que, ni de vuestra parte ni de la ajena, comunicéis jamás un sentimiento de tal naturaleza.» Lejos de aprovechar la impopularidad del Congreso y el disgusto de sus soldados, con el mayor celo, aunque sin impaciencia, trabajó para que el Congreso cumpliera lo ofrecido a las tropas, y para que éstas no exigieran en plazo breve y con imperio el cumplimiento de lo ofrecido. Si se exceptúa un pasajero desorden, pronto reprimido, de los regimientos de Pensilvania, la disolución del ejército victorioso, taca-

que ocupó a Washington desde que tuvo (17 de abril de 1783) aviso oficial de la paz, se llevó a cabo con orden. Los oficiales, para guardar el recuerdo del pasado, fundaron la *fraternal Sociedad de los Cincinnati*, que, organizada por estados y distritos, no dejaba de ofrecer peligros, adivinados por Washington, el cual aceptó la presidencia y redujo la sociedad a sus verdaderos fines. En su carta a los gobernadores de los Estados (8 de junio), especie de testamento político, pues pensaba retirarse a la vida privada, decía que para la prosperidad, y aun para la exis-

tencia de los Estados Unidos, se necesitaban cuatro cosas: 1.ª, la unión indisoluble de los Estados bajo una cabeza federal y la perfecta adhesión de los diferentes Estados a las prerrogativas que la Constitución diera a esa cabeza federal; 2.ª, el respeto sagrado a la justicia pública, pagando las deudas y cumpliendo los compromisos contraídos por el Congreso para la guerra; 3.ª, la adopción de un ejército compuesto de la milicia regularmente organizada; y 4.ª, la voluntad del pueblo de sacrificar los prejuicios e intereses locales a los intereses de la comunidad. Con

sí ganar a la inmensa mayoría de la nación norteamericana para su política de neutralidad. Muchos deseaban que continuase en el gobierno hasta el fin de la guerra europea. Washington se negó en absoluto a una nueva elección, ya porque tenía necesidad de descanso, ya porque juzgaba peligrosa su reelección para el porvenir de las instituciones republicanas. En septiembre de 1796 publicó la despedida en que rechazaba una nueva candidatura; el Senado y la Cámara le expresaron su más simpática admiración; Adams fue elegido presidente, y Washington resignó ante el Congreso sus poderes en 4 de marzo

de 1797. Todo el pueblo le acompañó hasta su morada. El ex presidente, a pesar de su firmeza, no pudo ocultar sus lágrimas al saludar por última vez a la muchedumbre. Partió en seguida Washington para Mont Vernon, retiró en el que hubiese hallado la calma que deseaba a no verse a todas horas molestado por las visitas de muchos que, con el pretexto de saludarle, iban a satisfacer su curiosidad. Además, pareciendo inminente la guerra con Francia, hubo de aceptar el cargo de general en jefe de las tropas americanas (3 de julio de 1798). No se rompieron las hostilidades, y la organización del ejército ocupó, pero no turbó, el último año de la vida de Washington. Este, que conservaba todas sus energías, daba a diario largos paseos a caballo. No obstante el mal tiempo, salió como de costumbre en 12 de diciembre de 1799, y durante varias horas recibió la lluvia y la nieve. De regreso en su casa no cambió de ropa, y así contra la enfermedad que le llevó al sepulcro. Había manifestado el deseo de que no se le diera sepultura hasta que hubiesen transcurrido tres días desde el momento de su muerte. En el sepulcro de su familia, a presencia de los habitantes de los



Mont Vernon, residencia de Washington

una proclama se despidió del ejército 2 de noviembre, ya en gran parte licenciado; entró en Nueva York (día 25); dió el adiós a sus oficiales (4 de diciembre); presentó (día 13) la cuenta de lo que había gastado en ocho años de guerra, que ascendía a 363 000 pesetas, única cantidad que reclamaba del Tesoro, pues nunca había aceptado sueldo; entregó (día 23) en Annapolis sus poderes al Congreso, y al día siguiente celebraba la fiesta de Navidad con su familia en Mont Vernon. Los cuidados de la agricultura y el poco de la caza eran sus ocupaciones, cuando la agitación revolucionaria le sacó de su retiro. Como todos pusieran en él los ojos para que restableciese el orden, Washington declaró que se necesitaba, no el eredito de un hombre, sino un gobierno que asegurase la vida, la libertad y la propiedad de los ciudadanos. Reunida en Filadelfia (25 de mayo de 1787) la Convención que había de constituir ese poder central, Washington, que en ella figuró como delegado de Virginia, ocupó por voto unánime la presidencia; y votada la Constitución, que confiaba el poder ejecutivo a un presidente, que se renovaría de cuatro en cuatro años, hubo de vencer su repugnancia a volver a la política. Llegado por unanimidad presidente febrero de 1789, tomó posesión del cargo en Nueva York; 30 de abril, día que al ejercicio, se consagró a la creación del poder político. Realizó su nueva obra, como la anterior de la guerra, sin ostentación, supliendo con su juiciosa actividad la insolencia y mediocridad de los elementos. Sus más distinguidos consejeros, Adams, Hamilton, Jay y Madison, eran ya monárquicos. Washington, conocedor de las tendencias republicanas de su patria, atendió siempre al partido democrático, rechazando por Jefferson, y sacó provecho de la ayuda de Knox y otros leales compañeros de la guerra. Inmediatamente al Congreso los Ministros de Relaciones Exteriores, Hacienda y Guerra, dió Washington el primero a Jefferson, el segundo a Hamilton, y a Knox el de la Guerra. El primer período de su presidencia fue tranquilo y prospero, y sus hechos más notables fueron sus más o menos exitosas guerras contra los indios, alunas inevitables de puer-

con el Congreso, y en Filadelfia, entonces asiento del gobierno, la rivalidad entre Hamilton y Jefferson. De esta rivalidad nacieron dos partidos: el *federal*, que aspiraba a fortalecer el poder central; y el *democrático*, enemigo de todo lo que atentase a la independencia de los Estados y de los ciudadanos. El severo e imparcial arbitraje del presidente impedía la ruptura entre los rivales. Las disidencias, sin embargo, estallaron al manifestar Washington su propósito de no aceptar la reelección. Tales disidencias le hicieron variar de pensamiento. Convencido de que sólo él podía impedir la disolución del gobierno, consintió en dirigirlo durante otros cuatro años, y, reelegido por unanimidad, reanudó sus funciones en 4 de marzo de 1793. Mayores dificultades hubo de vencer Washington en este segundo período. Declarada la guerra entre Francia y la Gran Bretaña, el partido democrático y otros muchos que en él figuraban pidieron la alianza con los franceses para renovar la lucha contra Inglaterra. Washington, siempre respetuoso con la opinión pública, convencido de que los americanos no habían de sacar provecho alguno de tal guerra, se propuso resistir, por aquella vez, a dicha opinión. Genet, Ministro de la República francesa, predicaba por todas partes la guerra. Washington pidió a Francia el llamamiento de tan peligrosa diplomática, que fué reemplazado por Fauchet febrero de 1794, y mantuvo la política de neutralidad, aunque la excitación popular continuaba. Habiendo estallado una insurrección en la parte occidental de Pensilvania, donde no se extinguió en cuatro meses (julio a octubre de 1794), llamó el presidente a 15 000 hombres de los Estados vecinos y consiguió que los insurrectos entregasen las armas sin combatir. Benson había dado su dimisión en 31 de diciembre de 1793. A fines de 1794 y comienzos de 1795 se retiraron por causas privadas los Ministros Knox y Hamilton. El presidente ratificó el 18 de agosto de 1795, previa la sanción del Senado, el convenio que Jay había ajustado con Inglaterra; abrió negociaciones para otro con España, relativo a la navegación del Mississippi, y no pudo mejorar sus relaciones con Francia, aunque

centornos y con el modesto aparato militar que pudieron desplegar las autoridades de la localidad, fueron guardados sus restos mortales. Sepulcros, conforme a su voluntad, fueron también sus funerales. Jorge Washington no dejó hijos, y en su testamento dispuso que a la muerte de su mujer recobrarán la libertad sus esclavos. El Congreso acordó que toda la nación llevase luto por treinta días, y durante toda la legislatura los individuos de las dos Cámaras. De todos los honores tributados a Washington, uno de ellos el de haber dado este nombre a la capital federal de los Estados Unidos, ninguno más positivo que el de la publicación, hecha por Jared Sparks, de su voluminosa correspondencia y sus documentos oficiales: *The Writings of George Washington, being his correspondence, addresses, messages and other papers official and private; selected and published from the original manuscripts, with a life of the author, notes and illustrations* (Boston, 1834-37, 12 vol. en 8.ª, y 1858, 8 vol.). Los editores americanos encargaron a Guizot, que escogiera en esta vasta colección los documentos y cartas más interesantes y que corrigiese la traducción. Guizot lo hizo, y bajo sus auspicios apareció en francés la obra titulada *Vida, correspondencia y escritos de Washington, publicados conforme a la edición americana y precedidos de una introducción sobre la influencia del carácter de Washington en la revolución de los Estados Unidos de América* (París, 1839-40, 6 vol. en 8.ª). En mayo de 1895 se inauguró con gran pompa en Nueva York, en el barrio más elegante, un soberbio arco de triunfo, que recuerda por su aspecto el arco triunfal de Tito, en honor de Jorge Washington.

**WASHITA ó UACHITA:** *Geog.* Río de la región meridional de los Estados Unidos. Nace en la parte O. del est. de Arkansas, en la terraza oriental de la cordillera Osage, continúa al Territorio Indio; corre a través de dicho est. paralelamente al río Arkansas, y vierte en la orilla izquierda del río Rojo del Sur. El Condado del estado de Arkansas, Estados Unidos, sit. en la parte S. Lo limita parcialmente al N. el Little



Misouri, afl. derecho del Washita, y lo atraviesa este último, limitándolo también en parte por el S.E.; 1 942 kms.<sup>2</sup> y 19 000 habits. Terreno quebrado; maíz y algodón. Cap. Camden. Condado ó parroquia del est. de Luisiana, Estados Unidos, situado en la parte N. y regado por el Washita; 1 633 kms.<sup>2</sup> y 19 000 habits. Bosques de pinos, encinas, etc.; maíz y algodón. Capital Monroe.

**WASHOE:** *Geog.* Condado del estado de Nevada, Estados Unidos. Confina con la California; 2 978 kms.<sup>2</sup> y 7 000 habits. En la parte S. está el lago y Pyramid, en el que vierte sus aguas el Truckee. Oro, plata, hierro y cobre; aguas sulfurosas; trigo, avena y cebada; cría de ganados. Cap. Reno.

**WASHTENAW:** *Geog.* Condado del estado de Michigan, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. y regado por el Hurón y el Raisin, tributario del lago Erie; 1 865 kms.<sup>2</sup> y 48 000 habits. Numerosas lagunas y estanques. Bosques y prados; cereales, heno, patatas y lúpulo; cría de ganados. Cap. Ann Arbor.

**WASSIGNY:** *Geog.* Cantón del dist. de Ver vins, dep. del Aisne, Francia; 14 municips. y 14 000 habits.

**WAST (SAN):** *Biog.* V. VEDASTO (SAN).

**WASTWATER:** *Geog.* Lago del condado de Cumberland, Inglaterra, sit. en la región occidental de los montes Cumbrian, al S.S.O. de Carlisle, en el Wastdale, profundo valle rodeado de montes. Tiene 5 kms. de largo por 8.0 m. de ancho y 80 de máxima profundidad.

**WATAUGA:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. Confina con el est. de Tennessee, y lo riega el Watanga, afl. izquierdo del brazo meridional del Holston, y el New River, brazo izquierdo del Gran Kanawha; 1 191 kms.<sup>2</sup> y 12 000 habitantes. Está limitado al E. por la gran cordillera de los Blue Mountains, al S. por la de los Iron y al O. por la de los Stone. Suelo fértil. Hierro; cereales; cría de ganados. Cap. Boone.

**WATCH HILL:** *Geog.* Promontorio del est. de Rhode Island, en el condado de Washington, Estados Unidos, sit. en la entrada N.E. del Long Island Sound.

**WATELET (CLAUDIO ENRIQUE):** *Biog.* Literato y artista francés. N. en París en 1718. M. en la misma capital en 1786. Era recaudador general de Hacienda en París. Sabía pintar, grabar, esculpir, y hacía versos. Fué a la vez individuo de la Academia Francesa y socio libre de Pintura. Compuso el *Arte de pintar*, en cuatro cantos, poema que le abrió las puertas de la Academia; *Ensayo sobre los jardines*; una colección de comedias y óperas; *Diccionario de Pintura, Grabado y Escultura*, obra de utilidad práctica, publicada después de su muerte y terminada por L'Evêque. Falleció en París.

**WATERBERG:** *Geog.* Dist. del Transvaal ó República Sudafricana. Confina al N.O. con el reino de Jama, comprendido hoy en las posesiones de la Compañía Inglesa del África del Sur; al E. con el dist. transvaalico de Zintjansberg, al S.E. con los dist. de Leydenburg y Middelburg; al S. con el de Pretoria, y al S.O. con el de Rustenburg; 37 805 kms.<sup>2</sup>; 2 100 blancos y 45 000 negros bantúes.

**WATERBURY:** *Geog.* C. del condado de New Haven, est. de Connecticut, Estados Unidos, sit. al S.O. de Hartford y en la confl. del Mad con el Naugatuck; 30 000 habits. En su estación se bifurca el f.c. de Bridgeport á Hartford y á Albany. C. industrial, famosa por sus relojes baratos. Buena iglesia de Saint-John. En el siglo XVII se llamaba Mattatuck.

**WATERFORD:** *Geog.* Condado de la prov. de Munster, Irlanda. Confina al O. con el condado de Cork, al N. con los de Tipperary y Kilkenny, al E. con el de Wexford y al S. con el Atlántico; 1 847 kms.<sup>2</sup> y 100 000 habits., ó sea 51 por km.<sup>2</sup>. Cap. Waterford. La costa es en gran parte baja y peligrosa y el resto escarpada; en ella se hallan las bahías Waterford, Tramore, Dúnghavan, Youghal y Ardmore. Pais montañoso en gran parte, pero las mayores altitudes no llegan á 800 m. La zona del S.E. es baja y pantanosa. El río separa el condado de los de Tipperary y Kilkenny. Se explotan minas de co-

bre y canteras de mármol y pizarra. Hay buenos prados, mucho ganado y cultivos de cierta importancia en las llanuras del S.E. Pesca en el mar y en los ríos; el Snir y el Blackwater tienen fama por sus salmones.

— **WATERFORD:** *Geog.* C. cap. de condado, prov. de Munster, Irlanda, sit. en la confl. del Saint-John ó John's River con el Snir, al principio del Waterford Harbour y en el f.c. de Dublin á Tralee; 22 000 habits. Fab. de cerveza, molinos, etc. Activo comercio. Está edificada la c. á lo largo del río, en terreno bajo y llano. Tiene buenos edifs.: Palacio episcopal y decanato; hermosa catedral católica y seminario; iglesia dominicana de San Salvador, de granito y mármol blanco; Casa Consistorial; aduana nueva, gran edif. sit. en el muelle y en el extremo de éste; Ring ó Reginalds Tower, alta torre sit. en el emplazamiento de la que levantaron en 1003 los daneses. Buenos muelles y un gran astillero en Ferrybank, arrabal de la ciudad, enfrente de ésta y á ella unido por un puente. Waterford, la antigua Menapira, por los daneses llamada Váter-Fiord, era ya importante como fortaleza en la Edad Media. Llevó su nombre, como marqués, el jefe de la familia Berestord, y cerca se halla su residencia, Carnaghmore, á orillas del C yde.

El Waterford Harbour ó abra ó río de Waterford, es el estuario del Snir y del Barrow, gran bahía de la costa S.E. de Irlanda, entre las prov. de Leinster y Munster, en el límite de los condados de Wexford y Waterford.

**WATERHOUSE ALFREDO:** *Biog.* Arquitecto inglés. N. en Liverpool á 19 de julio de 1830. Ingresó (1848) en el taller de un arquitecto de Manchester, en el que permaneció hasta 1853, y luego marchó á Italia. De regreso en su patria obtuvo por concurso (1859) la construcción del Palacio de Justicia de Manchester, y más tarde la de la cárcel de la misma ciudad. También levantó la Casa de Huérfanos de Mainos en Liverpool, un colegio en Oxford, otro en Cambridge, un Museo de Historia Natural, el *New University Club* en Londres, palacios particulares, etc. En París expuso los planos de varias de sus obras (1867), y llevó á la Exposición Universal de 1878 los de la torre del Reloj del Palacio del Ayuntamiento de Manchester, los del Museo South Kensington y los de la capilla privada del palacio del duque de Westminster. Obtuvo una medalla de honor en 1876 y una mención en 1878; fué en su patria elegido asociado de la Academia Real en este último año, y es en Inglaterra uno de los principales representantes del estilo gótico.

**WATERINGUES:** *Geog.* Nombre que en Flandes dan á los canales destinados á recoger las aguas de los polders para el cultivo. Los hay en Bélgica y en Zelandia, á lo largo del Escalda y de sus tributarios el Lys, el Dendre y el Rupel, y también en Francia en el dep. del Norte, distrito de Dunkerque. También se aplica el nombre á los terrenos que esos canales desecan originan.

**WATERLOO:** *Geog.* Lugar del cantón y distrito de Nivelles, prov. de Brabante, Bélgica, sit. al N. de Nivelles y al S. de Bruselas y en el f.c. de Bruselas á Nivelles; 4 000 habits. todo el municip. Es famoso en la Historia por haber dado nombre á la célebre batalla de 1815, que acabó definitivamente con el poder de Napoleón I; hay varios monumentos conmemorativos de la batalla, entre ellos un león colosal, sobre una pirámide de 50 m. de alt.

— **WATERLOO (BATALLA DE):** *Hist.* Dada á 18 de junio de 1815, entre ingleses, holandeses y prusianos de una parte y franceses de otra, cerca del pueblo de Bélgica del que tomó nombre. Mandaba á los franceses Napoleón I; á los ingleses y holandeses Wellington, y á los prusianos Blücher. Wellington tenía á sus órdenes 70 000 hombres, Blücher 30 000, y el emperador 70 ó 72 000 soldados. Aunque Blücher había perdido la batalla de Fleurus ó de Ligny (15 de junio), se movía con acierto para unirse á los ingleses en tiempo oportuno. Esto lo sabía Wellington, quien, al conocer la detención de los prusianos en la mañana del 17 de junio, sin abandonar su proyecto de reunirse con Blücher, antes bien de acuerdo con este, replegó en buen orden sus tropas, se detuvo delante de la selva de Soignes, á 1 legua y media de Bruselas, y

extendió sus fuerzas en una eminencia que dominaba los pueblos de Mont-Saint-Jean, La Haye y Waterloo. Pronto siempre á dar frente al enemigo, resuelto á aceptar la batalla, en la mañana en que ésta se dió, antes de que sonaran los primeros cañonazos, hubo de declarar que podría sostenerse hasta las tres; pero que á dicha hora, si los prusianos no parecían, necesariamente sería derrotado, pues toda retirada era imposible por su posición entre Planchenois y Bruselas. Sorprendido por Napoleón, su posición militar era detestable, y la había aceptado por necesidad. Un testigo ocular refiere que el general inglés se mostraba tan impasible como si tuviera á los enemigos á 100 leguas. Sin embargo, convencido de que aquella prueba era decisiva para su fama y para su país, preparaba con minuciosa precaución hasta los menores detalles de la defensa. Una batalla de este género convenía del todo á sus aptitudes y al temperamento de sus soldados; sólo se trataba de mantenerse firmes hasta la llegada de los prusianos, cuya cooperación juzgaba tanto más segura cuanto que creía tener frente á sus tropas casi la totalidad de las francesas. Las de Wellington estaban provistas con abundancia de municiones y de víveres, en tanto que las francesas sólo habían vivido del merodeo desde su entrada en Bélgica, y era grande su escasez de municiones. Después de la victoria de Ligny, el emperador había dado al mariscal Grouchy orden de perseguir á Blücher y de ocupar Wavres, á fin de cortar toda comunicación entre Wellington y el general prusiano. Grouchy, con 34 000 hombres y 105 piezas de artillería, empezó á perseguir á Blücher en la dirección de Gembloux, más no tardó en ser extraviado por falsas noticias, y perdió la pista del enemigo. La lluvia caía á torrentes, una espesa niebla cubría la atmósfera, y el terreno se hacía impracticable para los caballos y la artillería. Sin embargo, Napoleón se empeñó en seguir al ejército inglés, é impaciente por empezar el ataque, lo habría empezado el 17 de junio, á pesar de la proximidad de la noche, si sus tropas, extenuadas de fatiga, no hubiesen necesitado algunas horas de descanso. Detúvose, pues, delante del enemigo, casi á tiro de cañón, en el pueblo de Planchenois, camino de Bruselas, y estableció su cuartel general en la granja de Caillon, desde donde podía ver la entrada del bosque de Soignes, todo él iluminado por las hogueras de los ingleses, que hacían aquella noche gran festín como medio de estar bien dispuestos para el combate del día siguiente. De los franceses no todos comieron aquel día, pero sí durmieron todos, oficiales y soldados, tendidos sobre el fango y recibiendo una abundante lluvia, que no cesó hasta la salida del sol. El emperador no durmió; pasó la noche trazando el plan de batalla y las órdenes convenientes. Parecía existir una conspiración secreta para que las órdenes de Napoleón á sus generales no llegasen á su destino ó fuesen mal ejecutadas. A las diez de la noche, el emperador, que creía á Grouchy acampado en Wavres, le envió un oficial para que antes del día destacase 7 000 hombres de todas armas hacia el pueblo de San Lambert para sostener las operaciones del ala derecha del ejército. Esta orden, á cuya ejecución daba el emperador mucha importancia, fué repetida seis horas después; mas los oficiales encargados de transmitirla no llegaron ó llegaron tarde al cuartel general de Grouchy, quien no se encontraba en Wavres, sino en Gembloux, no habiendo andado más de dos leguas en la jornada del 17, como si se hubiera propuesto no turbar la retirada de Blücher. Al rayar el día 18 se hallaba el ejército francés ya sobre las armas, y esperaba en silencio la señal de la batalla, que el enemigo había aceptado, puesto que también se preparaba. A las ocho almorzó alegremente el emperador con sus generales y les dijo: *Tenemos ahora probabilidades en nuestra favor y diez en contra. Wellington ha arrojado los dados y la suerte no le ha sido propicia.* En seguida montó a caballo, reconoció de nuevo las posiciones del enemigo, estableció el orden de batalla, y dividió su ejército en 11 columnas, marchando en tres líneas con los flancos cubiertos por la artillería. Los franceses, poseídos de ardor y confianza, desfilaron ante el emperador entonando cantos patrióticos.

A las doce y media Napoleón dio la señal, y su hermano Jerónimo, que mandaba un cuerpo del ala izquierda, empezó el ataque. Los ingle-

ses se habían fortificado en el castillo de Hougoumont y en varias casas que defendía la meseta de Mont-Saint-Jean. Era preciso ante todo desalojarlos de aquellas posiciones. El príncipe Jerónimo se apoderó del castillo, y el mariscal Ney de la granja de La-Haye Sainte, lo mismo que de la eminencia de Mont-Saint-Jean, en la que se concentró todo el esfuerzo del combate. Los ingleses y los escoceses volvieron varias veces a la carga con una intrepidez igual a la de sus contrarios; y aunque perdieron mucha gente y varios de sus generales, aunque dejaron en poder de los franceses 30 cañones y algunos miles de prisioneros, no renunciaron a recobrar la eminencia y a mantenerse en ella, no obstante el terrible fuego de las baterías, los impetuosos ataques de la infantería y las reiteradas cargas de la caballería. Desde que se había disparado el primer cañonazo, el emperador dirigía sin cesar su anteojo hacia la parte de San Lamberto con la esperanza de ver aparecer a cada momento la división Grouchy. De repente se presenta un considerable cuerpo de tropas, pero no era el de Grouchy: era Bulow, uno de los generales de Blicher. Napoleón no se desalienta: aún confía en la llegada de Grouchy, que debía aniquilar a los prusianos atacándoles por retaguardia, y manda a los generales Lobau, Morand y Duhesme que salgan al encuentro de Bulow e impidan su unión con Wellington. Este, a quien se había hecho notar la presencia de Bulow, combina sus movimientos con los de sus aliados, junta todas sus fuerzas y las dirige hacia la eminencia de Mont-Saint-Jean, que el mariscal Ney había ocupado entre las aclamaciones de los suyos. Era cada vez más crítica la posición del mariscal, cuando 12000 hombres de granaderos y dragones de la Guardia, enviados por el emperador, cayeron sobre las masas de caballería inglesa, acuchillaron a varios regimientos y se apoderaron de seis banderas y de 60 piezas de artillería. Por segunda vez creyeron los franceses tener ganada la batalla: el emperador decidía la victoria poniéndose al frente de su reserva; de pronto se oyó un vivo tiroteo por la parte de San Lamberto, y Napoleón exclamó: *¡aquí está Grouchy! ¡la victoria es nuestra!* Propálese por las filas francesas que el mariscal Grouchy estaba en línea, y que la Guardia Imperial marchaba al fuego. La alegría y el entusiasmo de los franceses llegaron a su colmo, y se oyó el grito unánime de *¡adelante! ¡adelante!* Sin embargo, no era Grouchy: era Blucher, que conducía un cuerpo de 30000 prusianos en auxilio del ejército inglés. Sus tropas frescas se precipitaron contra el ala derecha que Bulow no había aún atacado, al mismo tiempo que Wellington, dejando la defensiva porque la llegada de Blucher le aseguraba una superioridad irresistible, se lanzaba con toda su caballería contra el flanco de la columna de Ney. El grito de *¡salvase el que pueda!*, proferido por algunos traidores y repetido por algunos cobardes, contestó al de *¡tracción!* Eran las siete y media de la tarde, y el crepúsculo no permitía apreciar el conjunto del ataque y de la defensa.

Introdujo el desorden entre los regimientos que habían cedido al choque de los escuadrones ingleses, rompióse las filas, y la espantosa confusión, que la voz de los jefes no pudo hacer cesar, fue seguida en breve de una completa derrota, que se propagó rápidamente por toda la línea de batalla. En vano el emperador, sus ayudantes de campo y sus generales se precipitaron entre los fugitivos para detenerlos; sus órdenes, sus palabras, sus ruegos no eran escuchados. Las alturas que el ejército francés había escogido se convirtieron en artillería, cuyos tiros acabaron de desorganizar a aquel ejército antes victorioso y ahora derrotado. En la *De la Batalla de Waterloo* próximo a la Cereza Santa, se encuentran Wellington y Blucher. Tal vez el emperador intenta contener a los prusianos y a los ingleses, que se han juntado y que le envuelven con ocho batallones de su Guardia, a este y rechaza a su enemigo, veinte, cien veces más fuerte que aquel ejército de héroes, que venían en su ayuda y que marchaban gritando *¡Fuerza al combate!* Desembarazados se espalan. Bertrand a la derecha, Drouot a la izquierda, Ney, Smith, Colbourn, Lobau, La Bédoyère y otros 20 generales se hallan pronto reunidos con el centro del ejército, que se va a formar un batallón de reserva mandado por Colbourn. Las alas y la metralleta con alfileres de Napoleón, aquí n

dice un granadero: *¡Retiraos! ¡Ya veis que la muerte os rechaza!* El emperador, que se encoleriza al principio con los que le proponen la huida, cede por fin a las súplicas de sus generales, y en medio de toda su cólera salta sobre su caballo y se aleja. Los granaderos de Cambronne protegen su retirada, rehusando rendirse y haciéndose matar hasta el último para defender sus águilas y justificar las sublimes palabras falsamente atribuidas a Cambronne: *¡La Guardia muere, pero no se rinde!* Varios generales franceses, Duhesme, Lobau, Petit y la mayor parte de los oficiales superiores habían intentado inútilmente oponerse al torrente de la derrota. El pánico aumentaba en vez de disminuir. La multitud de fugitivos no se hallaba ya a tiro de cañón y continuaba huyendo: soldados hubo que no se detuvieron ni al llegar a la frontera francesa. El camino de Charleroy estaba atestado por una muchedumbre medio desarmada, que se empujaba en la oscuridad; todos los cuerpos, todas las armas, todos los grados marchaban confundidos: la artillería, sin embargo, conservó sus cañones y logró salvar 50, que condujo a Avesnes, donde el príncipe Jerónimo había reunido 25000 hombres escogidos. El emperador, que a media noche llegó al campamento de Quatre-Bras, envió al mariscal Grouchy la orden de retirarse a Namur; pasó una hora expidiendo cohetes en todas direcciones: por último para Philippeville, desde donde escribió a su hermano José para anunciarle tan gran desastre; durmió algunas horas en un lecho de campaña, y después se dirigió en carruaje a Laon para asistir a la reunión general del ejército que había ordenado bajo los muros de aquella ciudad; pero el temor de abandonar la capital a la Cámara de Representantes bízole cambiar de opinión, y llegó aquella misma noche a París. No mucho más tarde firmaba su abdicación.

Los mas entusiastas panegiristas de Wellington no pueden negar que el triunfo por este alcanzado en Waterloo fué una obra en la que colaboraron: los prusianos con su oportuno regreso ofensivo, Grouchy no secundando el plan de Napoleón, y Wellington con su firmeza heroica, asombrosa. En las terribles cargas de Ney y Kellermann en la meseta de Mont-Saint-Jean la primera línea inglesa fué destruida y la segunda arrollada: sólo la tercera resistió, sostenida por la presencia y la imposibilidad de su jefe, que gritaba: *¡Firmes! si retrocedéis, ¡qué dirá de nosotros Inglaterra!* Los ingleses debieron por su parte el triunfo a los irlandeses y a la brigada de montañeses escoceses, que formaban las filas que en vano los franceses trataron de romper con las cargas de su caballería. Ambos ejércitos pelearon con una bravura y un empujamiento que animaba una enemistad nacional de diez siglos. Lord Castlereagh, dando cuenta de la batalla en la Cámara de los Lores, decía: «Los soldados ingleses y los franceses, después del combate, lavaban sus manos ensangrentadas en un mismo riachuelo, y de una orilla a la otra se felicitaban por su valor.» Las faltas de los franceses fueron considerables: equivocaron los cuerpos enemigos con amigos; ocuparon demasiado tarde la posición de los Cuatre-Bras; Grouchy, encanizado de contener a los prusianos, los dejó pasar sin verlos; y Napoleón, según su costumbre, atacó de frente, en vez de envolver a los ingleses, y con la presunción del maestro se ocupó en contra la retirada a un enemigo que no estaba vencido.

Los aliados compraron muy cara la victoria, especialmente los ingleses, a quienes amenazó, no sólo la derrota, sino también una total destrucción. Wellington escribió al día siguiente del triunfo: «La gloria de tales combates, adquirida a tan alto precio, no es para mí un consuelo. ¡Que Dios me conceda la gracia de no sostener mas batallas!» Los aliados dejaron 34000 muertos en el campo de batalla de que se hicieron dueños, pero no tuvieron la pérdida de los franceses. Percieron 200 oficiales ingleses; casi todos los ayudantes de campo de Wellington resultaron muertos o heridos, y apenas hubo en Inglaterra una familia que no vistiese de luto. Los prusianos se vengaron de las crueldades de los franceses en Lagny dando muerte hasta a los heridos. Así pereció el anciano general Duhesme, asesinado al día siguiente de la batalla por un húsar de Brunswick. Se han erigido muchos monumentos conmemorativos en los principales sitios de la acción: el mas notable, en la meseta de

Mont-Saint-Jean, tiene 160 metros de diámetro, 60 de altura, y un león de bronce sobrepuesto.

— **WATERLOO:** *Geog.* Condado de la prov. de Ontario ó Alto Canadá, Dominio del Canadá, sit. en la gran península comprendida entre los lagos Hurón, Erié y Ontario. Ocupa próximamente al centro de dicha península, y confina al S.E. con el condado de Wentworth, que lo separa del lago Ontario; al E. y N. con el de Wellington; al N.O. y O. con el de Perth, y al S. con los de Oxford y Brant. Terreno quebrado, perteneciente a la cuenca del Grand River; 1370 kilómetros cuadrados y 48 000 habits. Cap. Berlin.

— **WATERLOO:** *Geog.* C. cap. del condado de Black Hawk, est. de Iowa, Estados Unidos, situada a orillas del Red Cedar, en los t.c. de Des Moines a Mac Gregor y de Davenport a Cedar Falls; 7000 habits. Exportación de cereales, harinas, ganados, etc. || C. cap. del condado de Seneca, est. de Nueva York, Estados Unidos, situada en los canales de Cayuga y Seneca, en el t.c. de Siracusa a Búfalo; 5000 habits. Fab. de harinas.

— **WATERLOO WITH SEAFORTH:** *Geog.* C. y puerto del condado de Lancaster, Inglaterra, sit. cerca y al N. del centro de Liverpool, de la que forma parte, y en el t.c. de Liverpool a Lancaster; 19000 habits. Estación balnearia, con bonitas casas de campo.

— **WATERLOO (ANTONIO):** *Biog.* Pintor y grabador holandés. N., según unos, en Amsterdam, y según otros en Utrecht, hacia 1690. M. en Utrecht en 1662. Se dedicó con muy buen éxito al paisaje, y encargó a varios pintores la ejecución de las figuras y animales que se ven en sus lienzos. Sus cuadros, muy buscados, tienen un buen colorido. Pintor naturalista, representaba la naturaleza tal como la veía. Sus dibujos son muy estimados. Como grabador ejecutó aguas fuertes, que contribuyeron mucho a su reputación. Waterloo llevó una vida desordenada, cayó en una profunda miseria y murió en un hospital. Sus obras, muy raras, se conservan en Florencia, Berlin, Munich, Dresde y Rotterdam.

— **WATERMAN:** *Geog.* Isla del Archip. de la Tierra del Fuego, Chile, sit. al O. de la isla Hoste, de la que está separada por el Christmas Sound. Tiene 2 kms. de anchura máxima de E. a O.

— **WATERTOWN:** *Geog.* C. del condado de Middlesex, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. a orillas del río Charles, muy cerca de Boston, y en el t.c. de Boston a Waltham; 8000 habitantes. || C. cap. del condado de Jefferson, estado de Nueva York, Estados Unidos, sit. a orillas del río Blac y cerca de su desembocadura en el lago Ontario, y en el empalme de los ferrocarriles de Siracusa a Ogdensburg y de Utica a Cape Vincent; 16000 habits. Fab. de harina, papel, cutidos y tejidos de lana y algodón, y otras varias movidas por las aguas del río, que corre allí con muchos desniveles y gran pendiente. Es c. bonita, con anchas calles arboladas y edifs. modernos. En las afueras se hallan el Manicencio y el Asilo de Polres. C. de los condados de Jefferson y Dodge, condado de Wisconsin, Estados Unidos, sit. al E.N.E. de Mádison, en el empalme de los t.c. de Mádison a Milwaukee y de Fond du Lac a Janesville; 10000 habitantes, la mayor parte de origen alemán. Universidad Interana del Noroeste.

— **WATERVILLE:** *Geog.* C. del condado de Kennebec, est. de Maine, Estados Unidos, sit. a la dra. del río Kennebec, al N. de Augusta, y en el t.c. de Boston a Portland; 8000 habits. Importantes industrias. Entre sus edifs. merecen citarse especialmente la Universidad Colby y el Colegio Coburn.

— **WATFORD:** *Geog.* C. del condado de Hertford, Inglaterra, sit. a la dra. del río Colne, en el ferrocarril de Londres a Northampton; 17000 habitantes, todo el municip. Fab. de harinas, cerveza y papel; fundiciones de hierro; artículos de madera torneada. Asilo de huérfanos de la c. de Londres.

— **WATHEK BILLAH ABU VATAR HARUN AL:** *Biog.* Califa abasida de Oriente, N. en 811. M. en Bagdad a 11 de agosto de 847. Sucedió (5 de enero de 842) a su padre Motasem. En los comienzos de su reinado reprimió con dureza una rebelión de Damasco, quitando la vida a 600

rebeldes. Contra los griegos envió (845) al Asia Menor un ejército, que nada consiguió. Amante de los placeres y del lujo, desconfiaba el gobierno, se mostraba generoso y aun prodigo, especialmente con los poetas y los sabios, y procuraba mantener el esplendor literario de los días de Almamún, su modelo. Escandalizó a los ortodoxos musulmanes por su protección a los fatimitas y a la secta de los motazelitas. En las cuestiones religiosas era cruel en el castigo. Decía que el Corán era obra de los hombres, y que los fieles, después de su muerte, no gozarían la vista de Dios. Más de una vez fué él mismo verdugo de los que rechazaban estas doctrinas. Así perdió la popularidad nacida de su esplendor y de sus cualidades físicas. Le sucedió su hermano Motawakkel, y no su hijo Mohtady, a causa de su juventud; pero el último ocupó más tarde (869) el trono.

**WATH-UPON-DEARNE:** *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. a orillas del Dearne, en el f.c. de Barnsley a Doncaster; 8000 habita. Talleres de metalurgia.

**WATLING:** *Geog.* Una de las islas Bahamas, Antillas inglesas, sit. al E. y a unos 80 kms. de la isla Cat. Según opinión general, es la isla San Salvador, la primera tierra que pisó Colón en el Nuevo Mundo (V. SAN SALVADOR). Se tiende 12 millas de N. a S. con 5 a 7 de ancho a causa de lo irregular de su boqueo; encierra multitud de lagunas, separadas entre sí por frondosas lomas de 33 a 47 m. de elevación sobre el nivel del mar; contiene unos 500 habita., esparcidos en ella y dedicados a la cría de los mejores carneros que se encuentran en las Lucayas ó Bahamas; está toda rodeada de placer a más ó menos distancia; de su costa septentrional despiende a 3 millas al N. un arrecife, que también se extiende 1,5 milla hacia el O., dentro y encima del cual hay cayuelos, de los cuales el Blanco, que es el más septentrional de todos, dista unos 7 cables de la cabeza N.O. de dicho arrecife, y el Verde, por cuya parte meridional corre un canal que conduce a una poza propia para embarcaciones de 2 m. de calado, se halla a una milla al N. de la punta N.O.; termina a la banda oriental en costa guarnecida a 3 cables largos por un arrecife, a una milla del cual se coge sonía; de su punta S.E. echa a 2,5 millas al S.E., un placer obscuro con 10 a 26 m. de agua encima, en el cual, como a media milla de dicha punta, se ven las peñas de Hinchinbroke, que son unos notables farallones negros; forma en su costa meridional una ensenadita, al pie de unas casitas situadas en un declive, en la que al abrigo del arrecife que sale corta distancia de tierra, y como a 2 millas al E. de la punta Sudoeste, se encuentra fondeadero propio para barcos chicos, y desde dicha punta Sudoeste, que es larga, acantilada y de arena, y que se halla a 66 millas al N. 14° O. del islote del Desembarque, presenta su costa occidental, precedida, a distancia de 5 cables a una milla, por sonda en general de veril muy sucio (*Derrotero del Mar de las Antillas*).

**WATONWAN:** *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la parte S. del est., a orillas del río de su nombre, all. del Blue Earth; 1160 kms.<sup>2</sup> y 8000 habita. Cultivos de maíz. Cap. Madelia.

**WATS (JORGE FEDERICO):** *Biog.* Pintor inglés contemporáneo, N. en Londres en 1820. Discipulo de la Academia Real de Bellas Artes, y admitido desde 1837 en sus Exposiciones, envió a ellas retratos y más tarde cuadros de género, cuyo asunto le inspiraron Shakespeare y Boccaccio, y su cartón de *Caracano* (1843). Habiendo marchado a Italia (1844), donde permaneció tres años, copió a la escuela veneciana de tal modo que los críticos le acusaron de reproducirla con falta absoluta de originalidad. De regreso en la Gran Bretaña, presentó en Westminster Hall dos grandes composiciones: *Evo y Alfredo*, *evci, tanto a los sajones a una expedición marítima*, compradas (1847) para las salas del nuevo Parlamento. Acabó para el mismo palacio (1853) el fresco de *San Jorge derribando al dragón*, obra colocada en la Galería de los Poetas. Al fresco pintó además, en una sala de la Escuela de Derecho de Lincoln's Inn (Londres), una vasta escena alegórica, representando a los principales legisladores del mundo. Asociado de la Academia Real Inglesa desde 1867, é individuo numerario de la misma desde 1871, llevó a la Exposición

Universal de París de 1878, en la que obtuvo una medalla de primera clase, estas obras: retrato del duque de Cleveland; *Palas; Juno y Venus*; retrato de Percy Wyndham; *El Amor y la Muerte*; *Esau*; *Lord Lawrence*; *Kolerto Browning*; y *P. H. Calhoun*. Antes había pintado: *Laolo y Francera*; *El huda Morgana* (1849); retrato de lady Holland; *Las ilusiones de la vida* (1849); *El buen samaritano* (1850), ofrecido por el autor a la ciudad de Manchester; un *Retrato* que figuró en la Exposición Universal de 1867, etc. A fines de 1895 regaló a la Galería Nacional la colección de retratos de grandes hombres de que es autor, y que comprende 15 cuadros al óleo y dibujos.

**WATSON (ROBERTO):** *Biog.* Historiador inglés. N. en Saint Andrews (Escocia) hacia 1730. M. en su pueblo natal en 1780. Hijo de un comerciante, estudió Teología en las Universidades de Glasgow y Edimburgo. En el mismo tiempo, desde 1751, durante el invierno, aprendió Retórica y las Bellas Letras, sucesivamente en Glasgow y Edimburgo, siguiendo el plan que acababa de trazar Adam Smith. Siendo ya teólogo (1758) solicitó una de las parroquias de Saint Andrews, no la obtuvo, y se dedicó a la enseñanza. Poseyó una cátedra en la Universidad, y en ella dió lecciones de Teología y luego de Retórica y de Bellas Letras. Poco antes de morir figuraba entre los principales individuos de los colegios unidos de San Salvador y San Leonardo. En sus composiciones históricas tomó por modelo a Robertson, mas no le igualó en mérito. Gozó algún tiempo de gran fama, hoy con razón disminuida. No acudió a las fuentes originales, adoptó un estilo pesado y uniforme, hizo vana ostentación de ciencia militar, se mostró poco exacto, y careció de espíritu filosófico. Escribió: *Historia del reinado de Felipe II de España* (Londres, 1777, 2 vol. en 4.º mayor), que contó unas 11 ediciones hasta 1839, traducida al francés (Amsterdam, 1778, 4 vols. en 12.º) por Mirabeau y Duval, y vertida al castellano con este título: *Historia del reinado de Felipe II, rey de España, traducida de inglés por D. Antonio Ruiz Romaniños* (Madrid, 1822, 2 t. en 4.º). — *Historia del reinado de Felipe III* (Londres, 1783, en 4.º mayor), reimpressa varias veces hasta 1862, traducida al francés (París, 1809, 3 vols. en 8.º) por Bonnet, y completada en los libros V y VI por Thompson.

— **WATSON (RICARDO):** *Biog.* Teólogo y químico inglés. N. en Haversham en 1737. M. en Calgarth-Park en 1814. Estudió en la Universidad de Cambridge, é donde en 1760 se recibió de agregado del Colegio de la Trinidad. Elegido en 1764 profesor de Química, aunque nunca se había ocupado en esta ciencia, se puso a estudiar con constancia, y en catorce meses se dispuso a dar sus curs., como lo hizo, de un modo notable. Se le deben descubrimientos acerca de la evaporación del agua, la disolución de las sales, los betunes, etc.; pero pronto dejó la Ciencia por la carrera eclesiástica, en la que, gracias a la protección del duque de Rutland, progresó rápidamente. Promovido al obispado de Llandaff en 1782, se atrajo la enemistad de la corte al mostrarse favorable a la emancipación de los americanos y de los irlandeses y después a los principios de la Revolución francesa. Watson fué uno de los más decididos campeones del partido whig. En las ocasiones críticas lanzaba un folleto, que era como la consignación de este partido. Así es que en 1798 apareció el *Manifiesto al pueblo de la Gran Bretaña*, grito de guerra contra Francia, y en 1803 las *Reflexiones sobre la invasión que nos amenaza*. También publicó: *Ensayos químicos*; *Tratados varios sobre asuntos de Religión, Política y Agricultura*; etc.

**WATSONVILLE:** *Geog.* Aldea del condado de Chelmsford, Queensland, Australia, sit. en la península de York. Es notable por sus minas de estaño.

**WATT (JACOBO):** *Biog.* Célebre inventor escocés. N. en Greenock (Escocia) a 19 de enero de 1736. M. en Heathfield, cerca de Birmingham, a 25 de agosto de 1819. Su padre, de los mismos nombres que el hijo, fabricaba instrumentos para la marina, era tesorerero del Consejo Municipal y comerciante, é falleció (1782) a los ochenta y cuatro años de edad. Tuvo el futuro inventor por primeros maestros a sus padres, que, viéndole de constitución enfermiza, tataron en en-

viarle a la escuela. Sin embargo, a los seis años resolvía problemas geométricos. Pasaba por un niño incapaz de aprender nada, y se complacía en armar y desarmar los ingletes que caían en sus manos, o en tapar y destapar la tetera para examinar las gotas de agua que se formaban en la superficie del metal. Ayudado por una excelente memoria, y movido por una curiosidad insaciable, leyó las obras de Historia Natural y de Medicina; estudió las tradiciones y antiguas baladas de Escocia, y, en suma, adquirió exacta idea de casi todos los conocimientos humanos. Como empezara a descubrir su vocación, entró en Londres (junio de 1755) en los talleres de Juan Morgan, constructor de instrumentos de Matemáticas; salió de allí al cabo de un año; regresó a Escocia, donde tuvo algunas disputas con las corporaciones obreras, celosas de sus antiguos privilegios, y como ingeniero quedó agregado, como conservador de los modelos, a la Universidad de Glasgow. Aún se conservan, como trabajos suyos de aquella época, notables por la precisión, sus primeros ensayos de la máquina de vapor. Por su inteligencia y su destreza manual adquirió Watt bien pronto al reputación, que los más ilustres maestros de la Universidad, como Black, Robison, Simson y Adam Smith buscaban su trato. Acreditó sus varias aptitudes en sus trabajos de Arte. Así, aunque no era músico, construyó un órgano que resolvía ciertas dificultades de sonido. Su invento capital tuvo como punto de partida la posibilidad de condensar el vapor de agua en un vaso enteramente separado del cilindro donde se ejerce la acción mecánica; data de 1765. En los comienzos de 1774 hizo estrecha amistad con Boulton, dispuesto a prestarle con su fortuna la ayuda que necesitaba para los descubrimientos. Establecido con Boulton en Soho, cerca de Birmingham, tuvo parte en los negocios de su amigo, y con Priestley, Keir y Darwin, que vivían en las cercanías, fundaron los dos la *Sociedad Lunar*, de carácter científico, que debió su nombre al hecho de celebrar sus sesiones en los plenilunios. Watt se casó (1764) con su prima, la señorita Miller, que ejerció la más provechosa influencia en su esposo, antes dado a la melancolía por efecto de una enfermedad nerviosa. De dicha unión nacieron cuatro hijos, dos de cada sexo, y al dar a luz el tercer varón falleció la madre. Pocos años después Watt contrajo segundo matrimonio con la señorita Mac-Gregor, y a principios de 1800, extinguido el privilegio que había obtenido del Parlamento, se retiró de los negocios. Sus dos hijos se asociaron al de Boulton para seguir explotando la fábrica de Soho, que no hace muchos años aún poseía los mejores talleres de Inglaterra para la construcción de grandes máquinas de vapor. La pérdida de su segundo hijo, Gregorio, que se había distinguido como literato y geólogo, llenó de tristeza los últimos años del inventor, a quien nadie pudo librar ya de la apatía, con lo que vino a realizarse lo que en otra ocasión había escrito a un amigo: «Solo conozco dos placeres: la pereza y el sueño.» Palabras singulares para un hombre de genio, atento a los menores hechos, indiferente para casi todos los mortales. Desde 1790 residía Watt en la tierra de Heathfield, próxima a Soho. Allí encantaba a sus amigos con la conversación, y allí le vió (1816) Walter Scott, que dió su retrato en estas líneas del prefacio del *Monasterio*: «Watt era, no solo el sabio más profundo, sino también el mejor y más amable de los hombres. La única vez que le he hallado estaba rodeado de algunos literatos... A los ochenta y un años de edad el anciano, alerta, amable, benévolo, intervenía con vivo interés en todas las cuestiones, y su saber estaba a disposición de cuantos lo reclamaban. Sobre todos los asuntos derramaba los tesoros de su talento y de su imaginación. Entre los presentes había un profundo lingüista; Watt discenta con él sobre el origen del alfabeto como si hubiera sido contemporáneo de Cadmo. Estaba en la reunión un célebre crítico, y bulle-rais dicho que el anciano había consagrado toda su vida al estudio de las Bellas Letras y de la Economía política. Imtil hablar de ciencias, su carrera brillante y especial. Desdichados, en fin, que no desconocían la novela de menor fama, y que su pasión por este género de obras era tan viva como la de una modista de dieciocho años.» Watt poseía un espíritu apto para todo. Lord Jeffrey comparaba la maravillosa organización de su amigo a la trompa del elefante, que puede,

con la misma facilidad, coger una paja y arrancar de raíz un roble. La salud del sabio se fortificó con los años. Fiel a la divisa de su sello (un ojo rodeado de la palabra *observare*), ensayó Watt todos los géneros de estudio, y en el ocaso de su vida estudió el idioma anglo sajón. Fué versado al mismo tiempo en Botánica, Mineralogía, Química, Física, Medicina y Cirugía; se dedicó con amor a la Poesía, y conoció las principales lenguas de Europa. Conservó su potente inteligencia hasta el último instante, y recibió sepultura en Heathfield. Su estatua de mármol, obra de Chantrei, es uno de los monumentos que adornan la abadía de Westminster. La inscripción del pedestal, compuesta por lord Brougham, es demasiado larga. En otro artículo de este Diccionario V. MÁQUINA, t. XII, pag. 343-44 hallará el lector detallada noticia del descubrimiento que ha inmortalizado el nombre de Watt: la máquina de vapor. Empezó Watt por reformar la máquina de vapor atmosférica de Newcomen; encontró el medio de operar la condensación del vapor en un vaso separado, totalmente distinto del cilindro, con el que comunicaba por medio de un tubo; dicho vaso ó *condensador aislado* es el mejor título de gloria para el inventor, que completó su descubrimiento con la *bomba de aire*. Después inventó Watt la verdadera máquina de vapor, a la que dió el nombre de *máquina de simple efecto*, en la que ya no intervenía el peso de la atmósfera, y más tarde dió a conocer la *máquina de doble efecto*, la cual trajo como consecuencias otros inventos del mismo Watt: el *paralelogramo articulado* ó de Watt; el empleo de la manivela para transformar el movimiento de vaivén en otro de rotación, y el *regulador de la fuerza centrífuga*. Importantísimo es también el descubrimiento de la expansión del vapor, debido a Watt, aunque éste no sacó del principio todas sus fecundas consecuencias. Contribuyó el famoso inventor al descubrimiento de la composición del agua. Warltire había notado (enero de 1781) que se obtenía agua sometiendo a una acción eléctrica una mezcla de oxígeno é hidrógeno. Priestley, repitiendo la experiencia en abril de dicho año, demostró que el peso del agua que se deposita en las paredes del vaso metálico en el momento de la detonación es la suma del peso de los dos gases. Watt, á quien Priestley comunicó este resultado, vió en el al punto la prueba de que el agua no era un cuerpo simple. «Cuáles son los productos de vuestra experiencia», escribía á su amigo: agua, luz y calor. ¡No podremos estar autorizados para decir que el agua es un compuesto de los dos gases oxígeno é hidrógeno! Este pasaje, citado por Arago, es el extracto de una carta de Watt fechada á 26 de abril de 1783 é insertada en el t. LXXIV de las *Philosophical Transactions*. Watt vulgarizó el lavado con cloro; fué el primero que empleó el vapor para calentar las habitaciones, y el inventor de la prensa de copiar cartas. Como ingeniero se le debió el plano del Canal Caledonia. Individuo de la Sociedad Real de Londres desde 1785, y correspondiente del Instituto de Francia desde 1808, figuró entre los asociados extranjeros de la Academia de Ciencias de París desde 1814. Su nombre irá siempre indisolublemente asociado a la historia de la máquina de vapor, una de las más hermosas conquistas del espíritu humano. Sus investigaciones para mejorar la máquina de Newcomen comenzaron en 1757; en 1766 había imaginado su *condensador* separado, aunque tardó cuatro años en hacer aplicación de su descubrimiento; en 1771 tenía ya su *máquina de doble efecto*; de 1776 á 1778 descubrió y aplicó la expansión del vapor; en 1781 obtuvo un privilegio por diversos métodos de producción de movimientos rotativos, y en 1784 ideó el *paralelogramo* y aproró el *regulador de fuerza centrífuga*, que era ya conocido. No dejó por cierto obra científica alguna próximamente dicha, pero sí cartas y los extractos de una especie de memorial en el que había consignado los principales hechos científicos de su vida. Arago escribió un *Plano de Watt*, en que se apuraron los importantes trabajos del inventor.

WATTEAU JEAN ANTOINE: *Fuq.* Pintor francés. N. en Valenciennes á 10 de octubre de 1684. M. en París en su taller, cerca de París á 18 de julio de 1721. Mariette le llama ordinariamente

Watteau, y en una firma del artista se lee *Watteau*. Hijo de un maestro pizarrero, en su ciudad natal recibió pocas é insuficientes lecciones en el estudio de un mal pintor, y en sus primeros años de estudio, sin más guía que su talento, dibujó sin cesar las escenas del campo y de la calle, copiando á la naturaleza. Con un pintor escenógrafo llegó á París en 1702, y trabajó con el mismo algunos meses. Después estuvo á sueldo en casa de un comerciante, que le mandaba copiar cuadros antiguos y pintar escenas devotas. Al cabo ingreso en el estudio de Claudio Gillot, su verdadero maestro. Allí ensayó sus dotes para todos los géneros, mas pronto pasó al estudio de Claudio Andran, que cultivaba el arte decorativo; que le hizo trabajar con él en varios palacios, y que le dió ocasión de conocer la galería de pinturas guardadas en el palacio del Luxemburgo. Entonces tomó á Rubens por modelo, y al separarse de Andran (1709) era un maestro. Para poder ir á Roma pensionado, pintó á *David concediendo á Abigail el perdón de Nabab*: no obtuvo más que el segundo premio; pensó, para consolarse, regresar á su pueblo natal; pintó, á fin de tener dinero para el viaje, una *Partida de tropas*, cuadro encantador que Cochin grabó más tarde, y por el que le pagaron 60 libras; vió en Valenciennes á su familia; y notando que era extranjero en su patria, no tardó en volver á París. En adelante comenzó á sonreírle la fortuna. Por su cuadro del *Descenso de un ejército* cobró 200 libras; envió otros dos á la Academia (1712), y en ella fué recibido á 28 de agosto de 1717, presentando el bosque o del *Embargo para Ulterior* (Museo del Louvre). Tenía en aquel tiempo ilustres amigos y vivas simpatías, no obstante su desigual carácter, su tristeza y su amor á la soledad, pues todo se le perdonaba por saber que estaba enfermo. Para el regente hizo un cuadro (1719), mas no trabajó para el rey, si se exceptúan las pinturas decorativas en que ayudó al citado Andran. A Inglaterra pasó en el otoño de 1720, ya atacado de la tisis. Vivió en Londres en casa del doctor Mead; pintó varias obras para los cortesanos y para Jorge I; sintió aumentada su tristeza por la influencia del clima, y en febrero de 1721 ya estaba en Francia. Con Nattier trabajó en una serie de dibujos, copia de los cuadros del rey que Crozat se proponía grabar, y, aumentadas sus dolencias, se retiró á Nogent, donde no dejó del todo los pinceles y dió consejos á su discípulo Pater. La posteridad le ha hecho justicia aumentando la fama de que gozó en vida. Admirador de Rubens, copió Watteau á los venecianos en el colorido, siendo francés en la gracia, el ingenio y la composición. Sus figuras, elegantes y delicadas, tienen actitudes naturales. Exacto en los retratos, audaz en los paisajes, se mostró el artista incisivo en los grabados al agua fuerte. Sus mejores obras de pintura son, además de las citadas, *Paisaje*, en el Museo de París; *Una boda en la aldea*; *Vista de una fuente del parque de Saint-Cloud*, en el Museo de Madrid; un *Travador*; *Escenas amorosas*, en el Escorial, etc. Sus grabados al agua fuerte, reunidos en tres volúmenes, suman 563 láminas.

WATTEN: *Geog.* Lago del condado de Caithness, Escocia; vierte por el Wick Water en la bahía de Wick, Mar del Norte. En su orilla, al E.S.E., se halla la aldea del mismo nombre. V. WADDEN.

WATTENSCHIED: *Geog.* C. del círculo de Bochum, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. muy cerca de Bochum y en el f. c. de esta c. á Essen; 14000 habits. Minas de hulla.

WATTEVILLE: *Biog.* V. VATTIEVILLE.

WATTIGNIES: *Geog.* Aldea del cantón de Maubeuge, dist. de Avesnes, dep. del Norte, Francia, celebre por la batalla de 16 de octubre de 1793, entre franceses y austriacos. Estos fueron vencedores.

WATTON: *Geog.* Lugar del condado de Norfolk, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Norwich, celebre por su excelente manteca.

WATTRELOS: *Geog.* C. del cantón de Roubaix, dist. de Lille, dep. del Norte, Francia; 6099 habits. Esen realidad un barrio de Roubaix. Minas de hulla y fab. de tejidos.

WATTWILER: *Geog.* Aldea del círculo de Thann, Alsacia Lorena, Alemania, sit. cerca de

Cernay, al pie de dos altos contrafuertes del Ballón de Guebwiller; 1400 habits. todo el municipio. Establecimiento de baños con aguas ferruginosas y arsenicales, y otro manantial salino.

WAT TYLER: *Biog.* V. TYLER (WAT).

WAUKEGAN: *Geog.* C. cap. del condado de Lake, est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al O. del lago Michigan, en el f. c. de Chicago á Milwaukee; 5000 habits. Importantes industrias, y aguas minerales muy concurridas por los habitantes de Chicago.

WAUKESHA: *Geog.* Condado del est. de Wisconsin, Estados Unidos, regado por los ríos Bark y Fox; 1502 kms.<sup>2</sup> y 34000 habits. Terreno fértil, con muchos lagos, praderas y bosques; importante cultivo de cereales. Su cap. es la c. del mismo nombre, sit. á orilla del Fox, en el empalme de los f. c. de Madison á Milwaukee y de Chicago á Fond du Lac; 7000 habitantes. Aguas minerales.

WAUPACA: *Geog.* Condado del est. de Wisconsin, Estados Unidos. Lo riegan, entre otros, el río de su mismo nombre, afl. del Wolf; 1940 kms.<sup>2</sup> y 27000 habits. Mucho bosque, y cultivo de cereales, lúpulo y heno. La cap., llamada también Waupaca, tiene 3000 habits.

WAUSAU: *Geog.* C. del condado de Maratón, est. de Wisconsin, sit. en la orilla izq. del Wisconsin; 10000 habits. Fundiciones, y fab. de curtidos, harinas, cerveza y otras.

WAUSHARA: *Geog.* Condado del est. de Wisconsin, Estados Unidos, sit. en la parte central del est.; 1657 kms.<sup>2</sup> y 14000 habits. Cultivos de cereales. La cap. del mismo nombre es una aldea de 500 habits. escasos.

WALTERS (FABULIO CARLOS): *Biog.* Pintor belga. N. en Bruselas á 29 de noviembre de 1846. Discípulo de Portaels y de Gérôme, tiene su residencia en la ciudad en que nació y figura entre los pintores más distinguidos de su país. Walters ha obtenido numerosas recompensas en las Exposiciones de Bruselas, Amberes y París. En esta última capital ganó una medalla de segunda clase en 1875 y medallas de honor en la Exposición Universal de 1878, así como en las Exposiciones de Munich en 1879 y de Amberes en 1885. En 1879 fué nombrado caballero de la Legión de Honor. Entre los muchos cuadros que ha pintado se citan: *Al día siguiente de la batalla de Hastings*; *Maria de Borgoña jura respetar los privilegios de Bruselas*; *Maria de Borgoña implorando de los regidores de Gante la gracia de sus consejeros Hugonet y Humbercourt*; *Alberto y su perro*; etc.

WAVENEY: *Geog.* Río de Inglaterra. Nace en el condado de Norfolk; cerca de Bréssingham forma frontera entre el citado condado y el de Suffolk; pasa por Harleston y Bungay, y desemboca en el Vire á los 80 kms. de curso.

WAVERLEY: *Geog.* C. del condado de Cumberland, Nueva Gales del Sur, Australia. Es un arrabal de Sydney, poblado por unas 9000 almas. En él se hallan un gran parque y un magnífico cementerio.

WAVERTREE: *Geog.* C. del condado de Lancaster, Inglaterra. Es hoy parte de la ciudad de Liverpool.

WAVRE: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Nivelles, prov. de Brabante, Belgica, sit. á orilla del Dyle, en el f. c. de Lovaina á Ottignies; 8000 habits. todo el municipio. Importantes y variadas industrias. Monumento conmemorativo del combate entre prusianos y franceses en el mismo día en que se libró la batalla de Waterloo.

WAWER: *Geog.* Aldea del dist. y gobierno de Varsovia, Polonia, Rusia; 5500 habits. todo el municipio. Victoria de Poniatowski sobre los austriacos en 25 de abril de 1809, y derrota de los polacos por los rusos en 17 de febrero de 1831: ambos combates se libraron entre Wawer y la aldea próxima de Grochow.

WAY: *Geog.* V. UAY.

WAYANG: *Geog.* V. HAVANG.

WAYNE: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte E. y regado por el Neuse; 1295 kms.<sup>2</sup> y 30000 habitantes. Esta casi todo cubierto de bosques de pinos; maíz, trigo, avena, arroz, tabaco y algo-



dón; exportación de maderas, resina y alquitrán; cría de ganados. Cap. Goldsboro o Goldsborough. || Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., limitado al N.E. por el Altamaha y atravesado por el Satilla; 1916 kilómetros cuadrados y 8000 habít. Terreno llano; bosques de pinos; maíz, avena, caña de azúcar y arroz. Cap. Waynesville. || Condado del estado de Illinois, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. y regado por el Little Wabash y su afl. derecho el Skillet Fork; 1865 kms.<sup>2</sup> y 26000 habít. Terreno generalmente llano; prados y bosques; maíz, trigo, avena y heno; cría de ganados. Capital Fairfield. || Condado del est. de Indian, Estados Unidos. Confina con el est. de Ohio y lo riega el Whitewater, afl. derecho del Gran Miami; también lo atraviesa el Canal de Whitewater; 1010 kms.<sup>2</sup> y 40000 habít. Terreno ondulado; suelo fértil; cereales y heno; cría de ganados, especialmente de cerda. Cap. Richmond. || Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la parte S. Confina con el est. de Missouri y lo riega el brazo meridional del Chariton; 1359 kms.<sup>2</sup> y 17000 habít. Terreno ondulado; suelo muy fértil; cereales, especialmente maíz; avena trigo y centeno; cría de ganados. Cap. Corydon. || Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, situado al S. Confina con el est. de Tennessee, y lo limitan al N. el Cumberland y al E. su afl. el Big o South Fork; 1114 kms.<sup>2</sup> y 14000 habít. Terreno montuoso; hierro y carbón; maíz, trigo y avena. Cap. Monticello. Condado del estado de Michigan, Estados Unidos, sit. al S.E. Está limitado al E. por el río Detroit, desde el lago Saint-Clair hasta el lago Erie, y al S.O. por el Hurón, tributario de este último lago. Lo riega el río Rojo, afl. derecho del Detroit, y también el Hurón; 1551 kms.<sup>2</sup> y 265000 habít. Terreno llano, ondulado al O.; suelo fértil; caliza de superior calidad; aguas sulfurosas; cereales, principalmente maíz. Cap. Detroit. || Condado del est. de Mississippi, Estados Unidos, sit. al S.O. Confina con el est. de Alabama y lo atraviesa el Chickasawha, brazo izquierdo del Pascagula; 2046 kms.<sup>2</sup> y 11000 habít. Terreno ondulado y arenoso; maíz, avena, caña de azúcar y algodón. Cap. Waynesborough. || Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, regado por el Big Black Water, el San Francisco y el Castor; 1865 kilómetros cuadrados y 12000 habít. Terreno ondulado; en su frontera S.E. se extiende el pantano Mingo; maíz, avena y trigo. Cap. Greenville. || Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, situado en la parte N.E. y regado por aflu. izquierdos del Elkhorn; 1150 kms.<sup>2</sup> y 7000 habít. Terreno ondulado; prados; maíz, avena, trigo y heno. Cap. Wayne. || Condado del estado de Nueva York, Estados Unidos, sit. al N.O., a orilla del lago Ontario. Lo riegan el Clyde, afl. izquierdo del Seneca, y el Canal Erie; 1632 kms.<sup>2</sup> y 56000 habít. Terreno ondulado; hierro, caliza, yeso, aguas alcalinas y sulfurosas; cereales. Cap. Lyons. Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en la parte N. y regado por un brazo del Wallonding o Mohican, y por su afl. izquierdo el Killbuck; 1398 kms. y 45000 habít. Suelo de espesa marga arcillosa; carbón bituminoso y caliza; maíz, avena y trigo. Capital Wooster. || Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos. Confina con el est. de Nueva York, del que está separado por el Delaware, y lo riegan su afl. derecho el Lackawanna y el Canal Delaware Hudson; 1916 kms.<sup>2</sup> y 36000 habít. Terreno quebrado en general y montuoso al O.; hierro y carbón; avena, maíz, alfalfón y heno. Cap. Honesdale. || Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. al S.O. Confina con el est. de Alabama, y está limitado al N.O. por el río Tennessee. Lo riegan el Buffalo, afl. del Duck, y otros ríos; 1839 kms.<sup>2</sup> y 1200 habít. Terreno quebrado y rico en mineral de hierro; maíz y algodón. Cap. Waynesboro. || Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al S.O. Está limitado al O. por el Tug Fork y el Sandy River, aflu. izquierdos del Ohio, que lo separa del est. de Kentucky y al N.O. del Ohio, y atravesado de S.O. a N.E. por el Sandy Ridge, a cuyo pie oriental corre el Twelve Pole, formado por dos brazos y afl. también del Ohio; 1110 kms.<sup>2</sup> y 20000 habít. Hermosos bosques en las colinas; ricas minas de carbón y de hierro; maíz, avena, trigo y tabaco. Cap. Wayne Court House, llamada también Trout Hill, o tal vez Ceredo.

WAZÁN: *Geog.* V. UADSAN.

WAZEMMES: *Geog.* Antigua c. del dep. del Norte, hoy unida a Lille, Francia.

WOZYDZE ó WOZYDZESSE: *Geog.* Lago de la prov. de la Prusia occidental, Prusia, situado entre las regencias de Dantzig y Marienwerder, al S. de Berent. El Schwarzwasser lo atraviesa de N. a S. y vierte el lago en la orilla izquierda del Vístula. Tiene 18 kms.<sup>2</sup> y varias islas.

WEAKLEY: *Geog.* Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. Confina con el est. de Kentucky, y lo riegan los brazos del Ohio, afl. izquierdo del Mississippi; 1839 kms.<sup>2</sup> y 34 000 habít. Maíz, tabaco y algodón; cría de ganados. Cap. Dresden.

WEALD (THE ó EL): *Geog.* Región forestal de Inglaterra, en los condados de Kent y Sussex. Tiene unos 60 kms. de O. a E. por 24 de máxima anchura.

WEAR: *Geog.* Río del condado de Durham, Inglaterra. Nace en la frontera de Cumberland, al pie S. del Killop Law, y corre al E.S.E., N.N.E., N.E. y E.; recibe por la dra. el Gannell; pasa por las minas de plomo de Wearlale Saint-John, por Stanhope y Wolsingham, al pie S. del Collier Law; por Wilton el Wear, Bishop Auckland, Durham y Chester el Street, y a los 105 kms. de curso vierte en el Mar del Norte, entre Monk Wearmouth y Sunderland.

WEAVER: *Geog.* Río del condado de Chester, Inglaterra. Nace cerca de la frontera del condado de Shrop; corre al N. y O.N.O.; pasa por Nantwich, Over, Northwich y Weaverham, y a los 76 kms. vierte en el estuario del Mersey, cerca de Runcorn, en Weston Point.

WEB: *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos. Confina al O. con México, del que está separado por el río Grande; 3885 kms.<sup>2</sup> y 16 000 habít. Algunos cultivos a lo largo del río; cría de ganado lanar. Cap. Laredo.

WEB CITY: *Geog.* C. del condado de Jasper, est. de Missouri, Estados Unidos, sit. en el ramal de Oranogo, del f. c. de Kansas a San Luis; 6 000 habít. Fundición de plomo.

WEBER: *Geog.* Condado del Territorio de Utah, Estados Unidos, sit. al N., en la ribera oriental del gran lago Salado, que recibe en dicha margen el río Weber; 1580 kms.<sup>2</sup> y 26 000 habít. Trigo, avena, maíz y cebada. Cap. Ogden.

WEBER (CARLOS MARÍA, barón de): *Biog.* Célebre compositor alemán. N. en Eutin (Holstein) a 18 de diciembre de 1786. M. en Londres a 5 de junio de 1826. Hijo de un militar que era también violinista distinguido, recibió una educación exclusivamente artística, y estudió Dibujo, Pintura y Música. En ésta tuvo por primer maestro a Henschel, profesor en Hildburghausen, y pronto se distinguió (1796-97) en el piano. Recibió (1798) en Salzburgo algunas lecciones de Miguel Haydn; pero sintiendo escasa simpatía por el maestro le dejó bien pronto, y ensayó sus dotes para la composición cuando sólo contaba doce años de edad. Discípulo más tarde en Munich de Kähler, organista de la Capilla Real, a él debió, según propia confesión, «el conocimiento de los procedimientos del Arte y de la facilidad para emplearlos.» Bajo su dirección compuso su primera ópera, *La fuerza del amor y del vino*, y varias misas, sonatas, etcétera, que en días posteriores arrojó al fuego. Por breve tiempo se apasionó por la Litografía, cuyos procedimientos acababa de descubrir Sennefelder, y en seguida reanuló sus tareas musicales, dando su ópera de *La hija de los bosques*, representada con buen éxito en el Teatro Real de Munich (noviembre de 1800), y luego aplaudida en las escenas de Viena, Praga y San Petersburgo. Con el propósito de poner en boga los antiguos instrumentos de Música, aprovechando su nueva estancia en Salzburgo (1801) escribió la ópera cómica titulada *Pedro Schmitt y sus vecinos*, que, estrenada en el Teatro de Augsburgo, no agradó al público. Prosiguió el estudio de las teorías musicales en tanto que viajaba (1802) por el Holstein. Aceptando en Viena, a donde llegó en los comienzos de 1-03, los consejos del célebre abate Vogler, de quien llegó a ser el discípulo predilecto, renunció a la composición para consagrarse durante dos años al estudio de los grandes maestros y al análisis de sus obras clásicas. Escribió en aquel período, sin embargo, algunas variaciones para piano. Acep-

to en 1804 el puesto de director de la música del Teatro de Breslau, y allí reorganizó los coros, retocó y compuso la mayor parte de *Ribezahl*, ópera que no quiso dar como suya al teatro. Por su carácter irritable, agriado por la enfermedad, no supo quizás ganar todo el afecto de los artistas a los que dirigía, y así se explica que en 1806 acudiera al llamamiento de Eugenio de Wurttemberg, a cuyo lado vivió en sus tierras de Silesia hasta los acontecimientos que siguieron a la batalla de Jena. Entonces hubo de apartarse de aquel príncipe, mas halló asilo en la casa de otro individuo de la misma familia, el príncipe Luis, en Stuttgart, donde compuso la ópera *Sylvana*, que es una colección de *La hija del bosque*, y una especie de drama titulado *El primer sonido*. Al lado de Vogler se estableció (1809) en Darmstadt, ciudad en la que trabó estrecha amistad con Meyerbeer, Gansbacher y Godofredo Weber. Para el Teatro del Gran Duque escribió la ópera *Abu-Hasan* (1810). Después de algunas peregrinaciones a Frankfurt, Munich y Berlín, llegó a Viena, capital en la que se hallaba cuando comenzó a despertar (1812) el patriotismo que había de ser tan funesto para Napoleón. A pesar de sus muchas obras, era Weber casi desconocido; pero en aquellos días se hizo popular dando la música para los cantos guerreros de Kerner. Estos cantos fueron 12, y se titularon *La lira y la espada*. Nominado Weber en 1813 director de música en la Ópera de Praga, conservó tres años sus funciones, que ejerció con habilidad, y escribió para el teatro su gran cantata *Combate y victoria*, inspirada por la batalla de Waterloo, y que contiene admirables bellezas. Presentó la dimisión en 1816, y sin ocupación fija visitó diferentes comarcas. Estuvo en Berlín (1816), donde publicó tres de sus más bellas sonatas, las que en sus obras llevan los números 24, 49 y 70. Aunque se comprometió (1817) a ir a Dresde para fundar un teatro de ópera alemana, no dejó de escribir para la capital de Prusia. En el teatro de Königsstadt se estrenó (18 de junio de 1821) su ópera *El francotirador*, cuyo éxito fué inmenso. Había llegado para el compositor el día de la gloria. Con menos claridad y delicadeza que Mozart, con menos fuerza que Meyerbeer, en esta ópera, la mejor de las suyas, aventajó Weber a los maestros citados, ya por el sonador y poético encanto de sus melodías, ya por la singular originalidad de la instrumentación. Para el drama de *Freischütz*, compuso una introducción, una escena melodramática y un coro (1822). Solicitado por todos los directores de teatro, prometió al de Viena la música de *Eurpanto*, ópera a cuya composición dedicó dieciocho meses, y que, acogida fríamente en un principio, ganó después la admiración de los alemanes. Otra ópera le encargó el teatro Govent-Garden de Londres, y para ella adoptó el asunto de *Oberón*. Profundamente quebrantada su salud desde algún tiempo antes, Weber se despidió de su esposa y de sus hijos con tristes presentimientos (16 de febrero de 1826); pasó por París, que le recibió con entusiasmo; llegó a Londres (6 de marzo), y vió que su *Oberón*, en el estreno (12 de abril), era menos aplaudido de lo que merecían sus bellezas. La fatiga, el clima, y acaso las emociones, agravaron su enfermedad del pecho, hasta el punto de que no pudiera apenas hablar ni andar. Quería, no obstante, dirigir una representación del *Freischütz*, mas la muerte le alcanzó la víspera del día en que iba a satisfacer su deseo. Como católico, con gran solemnidad recibió sepultura en la capilla de Moorfields, de donde, previa una subscripción nacional en Alemania, fueron sus restos trasladados a Dresde (diciembre de 1844). En esta ciudad se le erigió 11 de octubre de 1860 una estatua, obra de Rietchel. Brillan casi todas sus composiciones por la gracia tierna y misteriosa que les da indefinible encanto. Después de la muerte de Weber, con el título de *Hinterlassene Schriften* (Dresde, 1828, 3 vol. en 8.<sup>o</sup>), se publicó una interesante colección que contiene: los fragmentos de una novela, *La vida del artista*, que Weber había bosquejado y que debía tener carácter autobiográfico; *Cartas* a su familia y algunos *ensayos* sobre la Música. Entre sus composiciones musicales figuran también *La naturaleza y el amor*, cantata; las oberturas de *El rey de los anillos* y de *Tamandot*, composición de Schiller; las escenas y otras cosas de *Abu-Hasan* y de *Castro*. Dejó incompleta una ópera comica.

— WÉBER (GODOFREDO): *Biog.* Jurisconsulto, músico y escritor alemán, inventor del *metronomo*. N. en Freinsheim (Baviera) a 1.º de marzo de 1779. M. en los baños de Kreuznach en 1839. Recibió una esmerada educación, dirigida en la infancia por un sacerdote, ampliada en las Universidades de Heidelberg y Gotinga, completada con los viajes, y en la que no se prescindió de la Música. Sucesivamente aprendió el piano, la flauta y el violoncello. A estos dos últimos instrumentos, terminados sus estudios en Gotinga, se dedicó con ahínco durante doce años. Ejerció las funciones de abogado en el Tribunal de primera instancia (1804); las de procurador fiscal hasta 1814; las de Juez de Maguncia (1814-18); las de Consejero de justicia en Darmstadt (1825), y las de corredor del nuevo Código civil y penal del Gran Ducado. En el tiempo en que ocupó todos estos puestos compuso obras musicales, en un principio sin conocer la Armonía ni el Contrapunto. Después estudió con profundidad las teorías del arte musical. Compuso un *Te Deum*, en *mi bemol*, á cuatro voces y orquesta; *Requiem*, en *fa menor*, para dos voces de hombre, violas, bajo, coros, timbales y órgano obligado; *Misa*, en *fa*, á cuatro voces, dos violines, alto, bajo y órgano obligado ó instrumentos de viento; *Misa*, en *sol*, á cuatro voces, dos violines, viola, bajo, fagot, oboe, trompetas y timbales; *Misa*, en *mi bemol*, á cuatro voces, violines, alto, bajo, flauta, oboe, fagot, coros y órgano; *Himno á Dios*, para dos coros. De sus 22 obras didácticas, son las más notables: *Ensayo de una teoría sistemática de la Música para instruirse uno mismo* (1817-21); *Ciencia general de la Música* (1822); *De la determinación nomométrica del tiempo en Música*; *De los instrumentos de cuerda y arco, y de sus propiedades*; *De un perfeccionamiento importante del coro*; *La voz humana*; *Alemania en el primer cuarto del nuevo siglo*; *De los instrumentos de música antiguos y modernos*, etc.

— WÉBER (BEDA): *Biog.* Poeta y escritor ascético alemán. N. en Lienz, en Pusterthal, valle del Tirol, en 1798. M. en 1858. Estudió Filosofía en la Universidad de Inspruck, é ingresó en 1820 en el convento de Benedictinos de Marienberg; hizo luego sus estudios de Teología en los Seminarios de Inspruck, Brixen y Trento; fué nombrado en 1825 cura de una parroquia de los alrededores de Marienberg, y después, en el mismo año, profesor en el Gimnasio de Merán. Sus tendencias liberales y su amor á la nacionalidad tiroleña le ocasionaron muchas enemistades. A pesar de la oposición de la autoridad, fué elegido, en 1848, por el pueblo y por el clero, representante del círculo de Merán en la Asamblea Nacional, en donde, con sus amigos los tiroleños, formó parte de la fracción de la derecha que, en la cuestión del Imperio, unió sus votos á los de la izquierda, como hicieron también todos los austriacos. Durante su permanencia en Francfort fué nombrado canónigo de la catedral de Limburgo y cura de la Comunidad católica de Francfort. Dotado de una imaginación rica y brillante, poseía Wéber además un raro talento poético. Escribió las siguientes obras: *Cantos del Tirol*; *El pueblo del Tirol*; *Adrián Hofer y el año de 1609*; *Juana María de la Cruz y su época*; *Sermones al pueblo tirolés*; *Cuadros biográficos y literarios*, etc.

— WÉBER (ERNESTO ENRIQUE): *Biog.* Fisiólogo alemán, hermano de Guillermo Eduardo véase. N. en Wittenberg á 24 de junio de 1795. M. en Leipzig á 26 de enero de 1878. Estudió Medicina; obtuvo el grado de Doctor (1815); luego se agregó á la Facultad de Medicina de Leipzig, y en ella abrió un curso de Anatomía. Por la publicación de su *Anatomía comparada nervi sympathici* (Leipzig, 1817, se le confió (1818) con el título de profesor auxiliar, la cátedra de Anatomía comparada. Algunos años más tarde fué nombrado catedrático de Anatomía y de Fisiología en 1840. Colaboró con su hijo hermano en la *Teoría de las ondas* (1825); recibió el *Tratado de Anatomía de Rosenmüller* (Leipzig, 1831) y el *Manual de Anatomía de Hildebrandt* (Brunswick, 1839-32, 4 vols.); publicó las primeras gran número de disertaciones y Memorias de Anatomía y Fisiología, en parte reunidas en la colección titulada *Anatomica anatomica et physica* (Leipzig, 1851), y publicó además dos obras suyas muy notables: *De aere et unda hominis et animalium* (id., 1829), y *Nu-*

*vas investigaciones sobre la constitución y las funciones de los órganos sexuales* (id., 1846).

— WÉBER (JORGE): *Biog.* Historiador alemán. N. en Bergzabern (Palatinado) á 10 de febrero de 1808. M. en Heidelberg á 10 de agosto de 1888. Hizo en Erlangen sus estudios de Teología, que dejó para consagrarse á los históricos, literarios y filosóficos. Después de haber sido preceptor de una familia inglesa establecida en Heidelberg, y de haber viajado por Suiza, Italia y Francia, fué profesor y director de la Escuela Comunal Superior de Heidelberg, la cual dirigió desde 1848 hasta 1872. Adquirió fama en toda Europa redactando estas obras: *Exposición histórica del calvinismo* (Heidelberg, 1836); *Historia de la reforma de la Iglesia en la Gran Bretaña* (nueva edición, Leipzig, 1856); *Manual de Historia Universal* (1847, décimotercera edición, Leipzig, 2 vols.); *Compendio de Historia Universal* (décimaquinta edición, Leipzig, 1872), resumen de la obra anterior; *Historia Universal especialmente aplicada á la vida intelectual y civil de los pueblos* (id., 1857-79, 14 vols.), traducida al francés, y de la que su autor había comenzado una nueva edición poco antes de morir: la traducción francesa de J. Guillaume (1861-69, 9 vols. en 18.º) es incompleta; *Historia de la literatura alemana* (décima edic., Leipzig, 1874), traducida al francés por Lauth (Bruselas, 1867, en 18.º); *Historia del pueblo de Israel y del origen del cristianismo* (id., 1867, 2 vols.), con Holtzmann; *Historia del tiempo de la Reforma* (idem, 1874); *F. C. Schlosser, historiador* (id., 1876), etc. Varias de estas obras se han traducido á varias lenguas, dos de ellas al castellano con estos títulos: *Compendio de Historia Universal, traducido de la quinta edición en correspondencia con el autor, y aumentado con varias consideraciones generales y notas* por D. Julián Sanz del Río (Madrid, 1853-56, 4 t. en 4.º); *Historia contemporánea de 1830 á 1872, traducida al castellano, anotada y aumentada con una reseña histórica de los Estados de América*, por Alejo García Moreno (id., 1877-79, 4 t. en 4.º).

— WÉBER (GUILLERMO EDUARDO): *Biog.* Célebre físico alemán. N. en Wittenberg (Sajonia) á 24 de octubre de 1804. M. en Berlín á 24 de junio de 1891. Otros dicen que vió la luz primera en 24 de octubre de 1815, pero creemos que aciertan los que suponen que este último año fué el de su ingreso en el Instituto de Huérfanos de Halle. En temprana edad comenzó sus estudios científicos en la última c. citada, mostrando especial amor á las Ciencias naturales. No contaba más de veintidós años cuando publicó con su hermano mayor, Ernesto Enrique, bien conocido por sus estudios de Fisiología, una interesante obra sobre la *Teoría de las ondas* (Leipzig, 1825, en 8.º). Convencidos los dos autores de que la experiencia debía preceder á la teoría, apoyaron ésta, en su citada obra, en hechos bien probados, pues no habían perdonado medio para observar y describir todos los fenómenos de los movimientos de las ondas en los líquidos y en el aire. De aquí que su libro fuera largo tiempo la base de toda teoría sobre la materia, y que por el se cuente á sus autores entre los sabios más distinguidos del siglo XIX. Al aparecer aquella obra, era Guillermo todavía un estudiante. En premio á su colaboración se le nombró (1827) profesor auxiliar de la Universidad de Halle, y no mucho más tarde catedrático de Física en Gotinga (1831). Privado de su cátedra (diciembre de 1837) con varios de sus colegas, por haber protestado contra el gobierno que violaba la Constitución, permaneció en Gotinga, haciendo estudios sobre la Acústica, y exponiendo los resultados en las revistas científicas de Alemania, tales como los *Anales de química y de Física* de Schweiger, los *Anales de Poggendorf*, la *Cecilia*, etc. Por la misma época dirigía también sus investigaciones á la electricidad y al magnetismo, especialmente el magnetismo terrestre. También hizo algún viaje. Profesor de Física en Leipzig desde 1845 hasta 1849, en esta última fecha recibió, como otros compañeros, su cátedra de Gotinga. En el primer período de su residencia en esta ciudad había ya buscado, con el ilustre Gauss, una nueva teoría del magnetismo terrestre, que echaba por tierra las teorías admitidas y los métodos de determinación de la fuerza magnética. En tanto que el gran geómetra hallaba con sus trabajos matemáticos la medida absoluta de la intensidad del magnetismo y un

método exacto para determinarla, Wéber atendía á la parte práctica y puramente física. A instancias de uno y otro, en los principales puntos del globo se establecieron observatorios magnéticos para marcar día por día la declinación de la aguja y para fijar la intensidad del magnetismo terrestre. El fruto de sus observaciones se contiene en la obra que juntos publicaron con el título de *Resultados de las observaciones de la Sociedad magnética, con un atlas del magnetismo terrestre* (Leipzig, 1836-43, 3 vols.). Wéber dió luego por sí solo otra obra muy importante: *Investigaciones sobre la determinación de las fuerzas electrodinámicas* (id., 1846-67, 5 vols.). En ella trata de algunas leyes fundamentales de la acción de las corrientes eléctricas, y estudia los métodos para determinar la resistencia que los conductores oponen á la corriente eléctrica. En suma, la obra es de gran valor para el conocimiento de las relaciones de la electricidad con el magnetismo y con el diamagnetismo. Nies poco interesante su libro *De las aplicaciones de la inducción magnética á la medida de la inclinación con el magnetómetro* (Gotinga, 1853). La Física debe al mismo Wéber la demostración de dos leyes fundamentales, antes supuestas por Ampère, á saber: que la fuerza electrodinámica con que dos hilos, recorridos por corrientes de igual intensidad, obran uno sobre otro, es proporcional al cuadrado de esta intensidad; y que las influencias electrodinámicas de dos carretes de hilo, uno sobre otro, á cierta distancia, siguen las mismas leyes que las acciones mutuas de dos imanes. Para demostrar estas leyes, ideó Wéber un instrumento muy ingenioso: el *magnetómetro bifilar*, introducido por él y por Gauss en la Física. Probó la influencia que los cuerpos en que el diamagnetismo se desarrolla por la acción de un imán ejercen á su vez sobre los imanes, y fundó en estas observaciones una teoría propia, la de las corrientes moleculares que circulan en los cuerpos diamagnéticos. Finó desde 3 de abril de 1865 individuo correspondiente del Instituto de Francia.

— WÉBER (ALBERTO FEDERICO): *Biog.* Orientalista alemán. N. en Breslau á 17 de febrero de 1825. De 1842 á 1845 estudió Filología clásica y las lenguas orientales en la Universidad de su ciudad natal y en la de Bonn, en donde se dedicó con predilección al estudio del sánscrito. Después de seguir algún tiempo los cursos de Bopp en Berlín se graduó hacia fines de 1845 en Breslau, y volvió á Berlín á ocuparse en los estudios necesarios para una edición del *Vajasaneyi Samhitá*. Para este trabajo hizo un viaje científico á Inglaterra y Francia, y á su regreso (junio de 1848) se recibió de agregado en la Universidad de Berlín, en la que fué nombrado profesor extraordinario en 1856, y en 1867 titular de lenguas y literaturas antiguas de la India. Wéber ha ejercido gran influencia en los progresos de los estudios orientales en Alemania. Ha publicado las siguientes obras: *White Tajurra*; *Estudios indios*; *Lecciones académicas sobre la historia de la literatura india*; *Catálogo de los manuscritos sánscritos de la Biblioteca Real de Berlín*; *Documentos védicos del Naxatra*, etc.

WEBSTER: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al S.O. y regado por el Kichatonee, alt. dro. del Flint; 536 kms.<sup>2</sup> y 6000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz, avena, caña de azúcar y algodón. Cap. Preston. || Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en el centro y regado por el Des Moines y su afluente dro. el Lizard; 1865 kms.<sup>2</sup> y 26000 habitantes. Prados y bosques; maíz, avena, trigo, y un poco de cebada y centeno. Cap. Fort Dodge. || Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. al N.O., limitado al N.E. por el Green, alt. izq. del Ohio, y regado por sus afls. izquierdos; 725 kms.<sup>2</sup> y 19000 habits. Terreno muy vario; suelo fértil; maíz y tabaco. Cap. Dixon. || Condado ó parroquia del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. al N.O. Confina con el est. de Arkansas, y lo atraviesa de N. á S. el caudaloso Bonchitte, tributario del lago Mistineau, en una de 40 kms. de largo que separa los condados de Bossier y Bienville y envía un afluente al río Rojo; 1585 kms.<sup>2</sup> y 14000 habits. Maíz, avena, caña de azúcar y algodón. Cap. Minden. || Condado del est. de Mississippi, Estados Unidos (V. SUMNER). || Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. en el S. y regado por brazos del Gasconade, alt. dro. del Missouri y del

White River, afl. dro. del Mississippi; 1683 kms.<sup>2</sup> y 17 000 hab. Terreno ondulado y fértil; mineral de hierro; cereales, principalmente maíz, y tabaco. Cap. Marshfield. # Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en la parte S. Confina con el est. de Kansas y loriga el río Republicano; 1492 kms.<sup>2</sup> y 13 000 habitantes. Terreno ondulado y fértil; maíz y heno. Cap. Red Cloud. # Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. en el centro, atravesado de E. a O. por las cordilleras Points, Little Birch y Strouss Knobs, y regado por el Gauley y su afl. el Elk; 1175 kms.<sup>2</sup> y 8 000 habitantes. Maíz. Cap. Webster Court House. # C. del condado de Worcester, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. al O.S.O. de Boston, á orillas del French River, en el f. c. de Worcester á Nueva Londres; 8 000 hab. Industrias de hierro y de bronce, y fab. de tejidos de lana y de algodón.

—WEBSTER (NOË): *Biog.* Gramático norteamericano. N. en West-Hartford (Connecticut) en 1758. M. en Nuevo Haven en 1843. Combatió con su padre en la guerra de la Independencia; dirigió un colegio en Goshen, cerca de Nueva York; escribió folletos políticos, y publicó varios periódicos. Su fama la debe en particular á sus trabajos de Gramática. Compuso (1783) un *Manual de educación primaria*, *Grammatical Institute of the english language*, que tuvo muchas ediciones, y un *Diccionario de la lengua inglesa* (1828, 2 t. en 4.<sup>o</sup>), que es también de autoridad en las grandes escuelas de los Estados Unidos. En sus *Disertaciones sobre la lengua inglesa* (1789, en 8.<sup>o</sup>), y en muchas otras obras, hubiera deseado crear una especie de *lengua americana*, modificando en particular la ortografía.

—WEBSTER (DANIEL): *Biog.* Político norteamericano. N. en Salisbury (Nuevo Hampshire) á 18 de enero de 1782. M. en Marshfield, cerca de Boston, á 24 de octubre de 1852. Individuo de una familia escocesa que en 1636 se había establecido en Nuevo Hampshire, pasó una parte de su juventud en una propiedad aislada que su padre tenía cerca del Mérrimac, trabajando en labores de campo durante el verano y asistiendo en invierno á la escuela más vecina, para lo cual tenía que andar más de 2 millas pisando nieve. Comenzó (1796) sus estudios clásicos y literarios en el Colegio de Dartmouth y ejerció en seguida en Salisbury la profesión de procurador hasta 1804, año en que se resolvió á continuar sus estudios con Gore, distinguido jurisconsulto. Con él profundizó la teoría y la práctica del Derecho para volver á desempeñar las funciones de procurador en Portsmouth, pero esta vez juntándolas á las de Consejero de la Corte Superior, y defendiendo causas con mejor éxito que provecho material en las Cortes de distrito. Su reputación como jurisconsulto y orador le valió el ser nombrado (1813) representante al Congreso por el partido federalista de la provincia. Colocado entonces por Clay en la Comisión de Negocios Extranjeros, pronunció (10 de junio) su primer discurso en apoyo de una serie de mociones relativas á los asuntos de Berlín y de Milán. Enviado de nuevo á los Congresos siguientes, se sentó en ellos, salvo una corta interrupción, hasta 1826. En 1817 había adquirido en Boston una propiedad, lo que le movió á trasladarse á esta ciudad, de la que pasó á ser representante. Repartió el tiempo entre sus deberes de hombre público, los trabajos de su Gabinete, siempre muy concurrido, y la explotación de su dominio. En 1828 fué elegido senador por Massachusetts. Recorrió (1839) Europa, y á su regreso á los Estados Unidos (1841) fué nombrado secretario de Estado, bajo la presidencia del general Harrison. Entonces negoció con lord Ashburnham el tratado de límites del Oregon. Dos años después renunció su puesto con la intención de retirarse á la vida privada, pero fué de nuevo elegido senador (1845). En el año siguiente combatió la anexión de Tejas, así como la guerra de Méjico, y cuando California, en 1850, pidió ser admitida en el número de los Estados de la Confederación con una Constitución hostil á la esclavitud, Webster pronunció con este motivo un discurso muy notable. En el mes de julio del mismo año volvió á ser nombrado secretario de Estado por el presidente Fillmore, y desempeñó ese cargo hasta su muerte. Dos veces, en 1836 y en 1848, había sido candidato á la presidencia, pero no pudo alcanzar ese supremo honor. Webs-

ter fué el primer orador americano de su tiempo; sus discursos eran notables por la claridad, la lógica y la solidez de los argumentos, por la elegancia en la forma y por la emoción con que sabía revestirlos en las circunstancias solemnes. Con el título de *Obras de Daniel Webster* se publicó (1851) en Boston, en seis volúmenes, una colección de sus discursos pronunciados en el Congreso, en el foro, en los meetings públicos y en los aniversarios, sus papeles diplomáticos y parte de su correspondencia.

WECKER (LUIS DE): *Biog.* Médico alemán. N. en Francfort del Mein en 1832. Tomó en Wurtzburgo el grado de doctor en Medicina; llegó á París en 1857; allí cursó de nuevo el doctorado, y recibió con brillantísimos ejercicios el grado de doctor. Su vocación fué, desde los primeros momentos, la Oftalmología, que comenzó á ejercer con el mejor éxito en 1862. Muchas operaciones verdaderamente extraordinarias atrajeron bien pronto hacia el doctor Wecker la atención, no sólo de los hombres de ciencia, sino de la opinión general, y su clínica llegó á ser la más famosa y frecuentada de todas las de París. Esta fama ha venido después, no sólo sosteniéndose y confirmandose, sino aumentando de día en día. A la brillante reputación práctica del doctor Wecker se unió bien pronto la teórica con la publicación de su obra maestra, *Tratado completo de las enfermedades de los ojos*, que hizo famoso su nombre, no sólo en Francia, sino en el mundo científico. Han sido muchos los hombres políticos que han necesitado y recibido los cuidados del doctor Wecker, entre ellos el ilustre Gambetta, á quien operó en 1867. Durante sus estancias anuales en Biarritz, donde tiene un hermoso hotel, fundó para los indigentes un servicio oftalmológico, que utilizan todos los pobres del Norte de España, los cuales son alojados, mantenidos y curados gratuitamente por el doctor. Son muchas las operaciones oftalmológicas que ha inventado ó perfeccionado el doctor Wecker. Entre las primeras se cuenta el taraceo de la córnea, que practicó el doctor Wecker por primera vez en 1869 y que constituye una importantísima conquista de la Ciencia, muy difundida desde entonces por todos los pueblos. El taraceo de la córnea, que en no pocos casos, la enucleación del globo ocular, y en muchos el uso molesto y antiestético de los ojos de cristal, tan frecuentes antes de esta operación, y que ahora se reservan para casos extremos. Además de esta operación, se cuentan, entre las inventadas por el doctor Wecker, la incisión del iris para la formación de pupilas artificiales (*iritomía*), su famosa operación para curar el glaucoma, que produjo una verdadera revolución en Oftalmología, demostrando la perfecta curabilidad de un mal terrible á que no se conocía remedio, y que Wecker halló en la incisión de la esclerótica para dar salida á una porción de humor vítreo (*esclerotonía*); y por fin su nuevo procedimiento para curar el estrabismo *sin tocar á los músculos*, es decir, por avizamiento capsular. Por los años de 1890 trabajaba en una nueva operación difícilísima: la trasplantación de la córnea. Para ello utilizaba un aparato de su invención, con el que quitaba la córnea á un pollo vivo é inmediatamente la hacía pasar al ojo del operado, aplicando como vendaje una semiesfera de cristal, á la que sujetan fácil y cómodamente los párpados. De su clínica y de la enseñanza oftalmológica que en ella ha dado durante cerca de enarenta años ha salido número muy considerable de discípulos, hoy repartidos por las principales naciones de Europa y América. Además de la obra citada, ha escrito: *De la conjuntivitis purulenta y de la difteria de la conjuntiva*; *Tratado de las enfermedades de la vista*; *De la iridionomía*, etc. Al castellano se han traducido estas producciones de Wecker: *Tratado teórico y práctico de las enfermedades de los ojos* (Madrid, 1870 y 1871, 3 t. en 4.<sup>o</sup>), con grabados; *Quirugía ocular* (Madrid, 1879, en 4.<sup>o</sup>); *Terapéutica ocular* (Madrid, 1881, en 4.<sup>o</sup>).

WEDGWOOD (JOSIAS): *Biog.* Fabricante inglés de vasijas de barro. N. en Burslem, condado de Stafford, en 1730. M. en Etnuria, pueblo por el fundado no lejos de Newcastle-under-Lyme, en 1795. Recibió una instrucción muy incompleta. Tenía once años cuando murió su padre, entonces entro como tornero en la fab. que dirigía su hermano mayor; poco después fue atacado de la viruela; a consecuencia de esta en-

fermedad le amputaron la pierna derecha, y con tal motivo quedó inútil para continuar el oficio de tornero. Abandonó á Burslem, se asoció a un tal Harrison, establecido en Stoke, y durante la época que estuvieron unidos, y que no fué muy larga, comenzó á desarrollarse en él un talento especial en la fabricación del vidrio de adorno. Unióse después a un comerciante llamado Wehildon, para el que hizo mangos de cuchillos imitando ágata y concha, y otros objetos del mismo género. Como Wehildon sacaba un gran provecho de la venta del vidrio ordinario, no quiso aventurarse en el nuevo camino, por el que Wedgwood sentía una gran predilección, y este último marchó entonces á Burslem, en donde, establecido en un pequeño taller con el título de paja, continuó fabricando el vidrio artístico. Sus negocios prosperaron y le permitieron fundar una segunda manufactura de vidrio blanco y una tercera, de donde salió loza café con leche, que tan pronto se hizo célebre. Wedgwood presentó algunas piezas de esta nueva loza á la reina Carlota, que le encargó en seguida un servicio completo, y obtuvo por ello el título de fabricante de vajillas de la corona. Entonces puso en la capital un almacén en el que fueron expuestos los mejores productos de su industria, y encontró un auxiliar activo en su asociado Bentley, quien, por sus conocimientos científicos y literarios y sus relaciones con eminentes profesores de las Artes, le prestó excelentes servicios, especialmente en la parte artística de la fabricación. Después de innumerables ensayos con diferentes especies de arcilla y materias colorantes, consiguió producir canaúes, medallas y estatuillas de extremada delicadeza con una substancia muy dura y capaz de resistir á todas las causas ordinarias de destrucción. También se debió á Wedgwood el descubrimiento del arte de pintar vasos y otros objetos de este género sin que conserve la apariencia de barniz de la pintura ordinaria sobre porcelana ó loza. Finalmente inventó el pirómetro que lleva su nombre, fundado en la contracción creciente que experimenta la arcilla cuando se calienta. Era individuo de la Sociedad Real de Londres y de la de Anticuarios. Había tomado la iniciativa en varios proyectos útiles, y á sus esfuerzos se debió el establecimiento del Canal del Trent y del Mersey. También fué el fundador y principal director de la Cámara General de Manufactureros de la Gran Bretaña, formada en 1785 para regularizar las relaciones comerciales entre Inglaterra é Irlanda.

WEDNESBURY: *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra, sit. cerca de las fuentes del Tame, al N.O. de Birmingham, y en los f. c. de Birmingham á Wolverhampton y de Kidderminster á Nottingham; 30 000 hab. En las inmediaciones minas de hulla y hierro. Grandes fundiciones de hierro y de acero para material de f. c. y de canalización subterránea. En una colina sit. en el extremo N. de la c. y coronada también por algunos restos del antiguo castillo, se levanta la bonita iglesia gótica de San Bartolomé.

WEDNESFIELD: *Geog.* C. del municip. de Wolverhampton, condado de Stafford, Inglaterra, sit. cerca y al N.E. de Wolverhampton; 5 500 hab.

WEEAH: *Geog.* Condado de la Colonia de Victoria, Australia, sit. en la parte N.O. Confina al N. con el condado de Millewa; al E. con el de Karkaroc; al S. con el de Lowan, y al O. con el de Bickingham y la Colonia de Australia del Sur; 10 369 kms.<sup>2</sup>. Es una llanura desierta, sembrada de lagunas salobres y con algunos buenos pastos.

WEELWRIGHT: *Biog.* V. WHITFIELD.

WEENEN: *Geog.* Condado de la Colonia de Natal, África austral. Confina al N. con el condado de Klipriver; al E. con el de Umvoti; al S. con el de Pietermaritz y el país de los Basutos, y al O. con el Estado Libre de Orange; 5 960 kilómetros cuadrados y 38 000 hab. Los ríos van afl. del Tugela, y de S. a N. lo atraviesa el f. c. de Durban á Utrecht. Cap. Weenen.

WEENISK: *Geog.* Río de los Territorios del Kewatin y Norweste, Dominio del Canadá. Lo forman las aguas de un gran número de lagos, arroyos y torrentes; atraviesa los lagos Castor, Paint Lake, Wapicopa y Weenisk; reci-





WEISHAUPT ADAM : *Ficga*, Hereje alemán, organizador de la secta de los *Illuminists*, que se estableció en Ingolstadt á 6 de febrero de 1745. M. en Gotha á 18 de noviembre de 1800. En su ciudad natal fue un muy joven en el Seminario de los Jesuitas, cuya enseñanza le desagradó, por lo que hubo de dejarlos y pasar a la Universidad. Doctor en Derecho 1768, y profesor suplente de Jurisprudencia 1772 y catedrático de Derecho canónico 1775, puesto que antes habían ocupado los Jesuitas, y con estos por adversarios, y concibió, acaso para combatirlos, la primera idea de una asociación secreta y poderosa que hiciera por los progresos del espíritu humano y de la fraternidad de los hombres lo que la opinión pública que había hecho la Compañía para la defensa del cristianismo y de sus intereses particulares. Aprovechando el gran aliento que le profesaban sus discípulos de la Universidad, á los que era singular la independencia de sus ideas, echó 1776 las bases del *iluminismo*. Creía que la trinitarionería era insuficiente, ya por su falta de unidad, ya porque no cedía bien al yugo de la obediencia pasiva, y aspiró, con el atractivo de lo misterioso y la fuerza de la asociación, á imponer la voluntad única de jefes invisibles á millares de asociados en Alemania y Francia. No ignoraba que los espíritus en aquel tiempo se inclinaban a lo maravilloso. La asociación por el fundla la se conoció con el nombre de *Orden de los perfectos*, ó de los *Iluminados*, y su fin, como se ha dicho, trabajar por el progreso y la fraternidad. Llamó Adam *arenagates* a los que recibieron sus primeras confidencias. Weishaupt, conocido sólo de ellos, debía ser el ignorado y poderoso jefe de la nueva secta, que se subdividiera en dos clases: la de los *persecutores* y la de los *discípulos*. En la primera se comprendían los grados de *nómina*, *nocturnal*, *de la luz*, *de la aurora*, y *de la mano mayor*; en la segunda los de *suavidad*, *de la flor*, *placido* y *rey*. Estas divisiones y subdivisiones tenían por objeto principal medir la importancia del adepto en sus progresos en la ciencia de la igualdad, y le exaltar su imaginación con la esperanza de hacer un secreto preciso cuando hubiera obtenido el grado superior. Los Illuminists de las altas clases del arte adquirir profundas conocimientos en todas las ciencias, aprender a descubrir claves, y jurar no solicitar empleos públicos mas que para el servicio de la orden. Conociendo Adam toda la influencia que daría a la nueva secta el concurso de las mujeres, intentó en un principio establecer para ellas una escuela de *admirables*; pero estas dificultades de ejecución le hicieron abandonar el proyecto. El círculo de reclutamiento se confinaba a los *persecutores* *discípulos*, escondidos entre los mas hábiles, y que debían difundirse a los hombres, las graves dificultades, pero de aspecto agradable. Despues de cierto tiempo de prueba el nocturnal era el grado *de la aurora*, y entonces se estableció en de la orden el *alce* del gremio humano, sin distinción de naciones, por los *perfectos*, una familia buena y dichosa. Antes de entrar a formar parte de los *discípulos* *persecutores* pasaba un tribu mae-

— WEIR (ENRIQUE: *Biog.* General americano de origen inglés. N. en la Gran Bretaña ó en Irlanda. M. á 7 de octubre de 1871. Desde la Gran Bretaña se trasladó á la América del Sur, para defender su independencia, en 1817, á bordo de uno de los seis buques que llevaron 720 hombres. En el Nuevo Mundo sirvió en distintos cuerpos y des mp fué importantes comisiones hasta 1819. Luego, hasta 1831, sirvió en el batallón Albión, en la legión británica y en la media brigada de artillería del Zulia. Comandante del castillo de Bajo Seco en Maracaibo (1826), empleado en el Estado Mayor, comandante general del departamento del Istmo (1851-52), comandante general de la segunda división del ejército del Norte (1854), comandante general del depósito del Norte y del Sur (1855-56), jefe de operaciones del Estado de Santander (1860), jefe de Estado Mayor de la segunda división del ejército de la Confederación granadina (1860-61), jefe de Estado Mayor de la séptima división y comandante en jefe de esta misma división hasta 18 de julio del último año citado, comandante general de la segunda división del segundo ejército en dicho año, y jefe de la primera división de este ejército hasta 1862, en este año dejó el servicio militar. Figuró en la campaña de Ayure, en la de Venezuela, en la batalla de Carabobo y en todas las acciones del último sitio de Puerto Cabello. Siendo capitán, tomó por asalto, á la cabeza de tres compañías, las trincheras de la costa de Oriente, en la laguna de Maracaibo, defendidas por las avanzadas del general español Morales, á las que hizo retroceder hasta cerca de los puertos de Alta Gracia, enarrel general de sus enemigos. Sorprendió (junio de 1822) á la guarnición española de Cagigua, á la que tomó 150 prisioneros, y frustró



carriles. En 1869, 1872, 1876, 1880 y 1884 dirigió los negocios políticos como presidente de la Confederación. La reorganización del ejército suizo, prescrita por la ley de 1874, se debe a Welty. También contribuyó activamente al establecimiento de la vía del San Gotardo (1869) y a la continuación de los trabajos del túnel (1878). Dotado de condiciones de organizador, pensador penetrante, consigue convencer a sus adversarios menos con los artificios oratorios que con la calurosa convicción que se desprende de sus argumentos, la claridad de sus deducciones y el valor de los motivos en que se apoya. En diciembre de 1891 cesó en el cargo de presidente de la Confederación helvética, puesto que ocupaba desde seis años antes. Luego fue acreditado por el Consejo federal (marzo de 1892) como enviado extraordinario en misión especial para efectuar negociaciones comerciales con España. En su carrera militar se ha distinguido tanto como en la política. Sus hechos de armas, su valor, su pericia en las cuestiones militares, el hicieron ascender pronto al empleo de coronel. Goza el aprecio de todos los partidos de su patria.

**WELLAND:** *Geog.* Río de Inglaterra. Nace en la meseta central del N.O. del condado de Northampton; corre al O. y E.N.E., entre dicho condado, sit. en su orilla dra., y los de Leicesters, Rutland y Lincoln al izq.; entra en este último inclinándose al N.N.E., y a los 115 kilómetros de curso vierte sus aguas en el Fossdyke Wash, pequeño estuario del ángulo S.O. del Wash.

**WELLAND:** *Geog.* Canal de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Va desde Puerto Colborne, a orillas del lago Erie, y termina en Puerto Dalhousie, a orillas del Ontario. Tiene 44 kilómetros de largo y 27 esclusas. Condado de la prov. de Ontario ó Alto Canadá, Dominio del Canadá. Confina al N. con el condado de Lincoln y el lago Ontario; al E. con el Niágara, que lo separa del Estado de Nueva York, Estados Unidos; al S. con el lago Erie, y al O. con los condados de Haldimand y Lincoln; 660 kms.<sup>2</sup> y 28 000 hab. Lo riega el Welland, el canal del mismo nombre y varios arroyos. Terreno fértil; clima más benigno que el del resto del Canadá. Cap. Welland.

**WELLAND ó CHIPPEWA:** *Geog.* Río de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Nace unos 12 ó 15 kms. al S.O. de Hamilton, sit. en la bahía de Burlington, seno occidental del lago Ontario; corre al S.E., N.E., E. y E.S.E. en los condados de Wentworth, Monck y Welland, á través de un país cubierto por extensos bosques; pasa por Renton, Sainclairville, Castorville, Warner, Welland Port, Candaville, Welland, cap. del condado del mismo nombre, cruza el canal de Welland, baña á Puerto Robinson y á Montrose, y á los 105 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Niágara, en Chippewa, más arriba de la famosa cascada.

**WELLE:** *Geog.* Isla de la Nueva Guinea inglesa, Oceanía, sit. al S.E. de la isla Fergusson; 54 kms.<sup>2</sup> y 300 hab.

**WELLESLEY:** *Geog.* Cantón del condado de Waterloo, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. casi en el centro de la península comprendida entre la bahía Georgiana, porción del lago Hurón, al N.N.E., el lago Hurón propiamente dicho al O., el lago Erie al S. y el lago Ontario al S.E.; 267 kms.<sup>2</sup> y 5 600 hab. Lo riegan el Gran Río, tributario del Erie, y su afl. dro. el Smith Creek.

**WELLESLEY:** *Geog.* Prov. de la península de Malaca, Indochina, en la colonia inglesa de los Estrechos ó *Straits Settlements*, sit. frente á la isla Pinang, de la que depende desde el punto de vista administrativo, y de la que está separada por un estrecho de 3 á 16 kms. de anchura. Ocupa 73 kms. de la costa O. de la península, y confina al N. con la prov. siamesa de Keddah, de la que está separada por el río Mula, y al E. y S. con el est. de Perak; 780 kms.<sup>2</sup> y unos 120 000 hab. Es país llano, que produce mucho arroz, tapioca y ron.

**WELLESLEY:** *Geog.* Archip. del Golfo de Carpentaria, próximo á la costa N.O. del Queensland, Australia, y perteneciente al condado de Dorchester. Comprende tres islas principales y varios islotes: Mornington, la mayor (50 kiló-

metros por 20), con las islas Rocky, las dos Beautiful y Forsyth; Bentinck, de 20 kms. de largo por 10 de ancho, con cuatro islotes, el mayor de los cuales es Allend; y finalmente, Sweers, de 10 de largo por 4 de ancho. Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia, situado en la parte S.E. Confina al N.O. con el condado de Wallace; al N. con el de Beresford, del que está separado por el Maneroo Range; al E. con el de Auckland, mediante el South Coast Range, y al S.O. con la Colonia de Victoria; 75 kms. de largo y 80 de máxima anchura. Lo riegan afl. izq. del Snowy; oro, plata, cobre, plomo y estaño; cría de ganados. Cap. Bombala.

**WELLESLEY (RICARDO COLLEY WELLESLEY, marqués de):** *Biog.* Político inglés. N. en Dublín á 21 de junio de 1760. M. en Brompton (condado de York) á 26 de septiembre de 1842. Hijo primogénito del conde de Mornington, é individuo de una familia irlandesa que pretendía descender de los reyes de Castilla, sus ensayos de elocuencia parlamentaria comenzaron en unos simulacros del Tribunal de Comercio que se celebraban en el Colegio de Eton, donde se educó. Concluyó sus estudios en Oxford, y, habiendo muerto su padre (1781), fué nombrado vocal del Consejo privado de Irlanda, y después diputado por Windsor. Ya en esta época empezó á ser admitido en las reuniones particulares de la familia real. En la Cámara de Pares de Irlanda desplegó grandes dotes de orador, y se manifestó muy partidario de Pitt y enemigo de las ideas revolucionarias. Fué nombrado sucesivamente lord de la Tesorería, comisario de los negocios de la India, y por último gobernador general de las posesiones inglesas en aquella hermosa región. Poco después de su llegada á Bengala cerró á los franceses con una escuadra el Estrecho de Babel-Mandeb para que desde el Egipto, que á la sazón ocupaban, no entablasen comunicaciones con Tipo Saib. Luego hizo que el general Harris atacase y tomase por asalto á Seringapatam (marzo de 1799), rindiéndose tolo el Mairsur á los ingleses después de expugnada aquella capital y muerto el sultán. Al entusiasmo que este suceso produjo en toda Inglaterra debió Ricardo Wellesley el ser creado marqués, recibiendo acciones de gracia de ambas Cámaras y obteniendo del rey el privilegio de agregar á las armas de su casa las que ornaban el estandarte del monarca vencido. Los señalados servicios que prestó á la Gran Bretaña en la India; las brillantes campañas que allí sostuvo; su feliz y deslumbradora administración, que contaba entre sus timbres el haber fundado un gran Instituto en Calcuta, escuelas de Agricultura é Historia Natural y otros establecimientos útiles, costaron, sin embargo, á la metrópoli, según un informe de la Cámara de los Comunes impreso en 1811, un aumento de deuda de 12 millones de £. Esto fué causa de que se viera frecuentemente atacado en el Parlamento por su lujo oriental, su despotismo y sus dilapidaciones; pero una votación unánime aprobó su conducta en la India é impuso silencio á sus detractores. Rehusó (1807) el Ministerio de Negocios Extranjeros con que le brindó el rey, y aceptó (1808) la embajada de España, que desempeñó con notoria habilidad en aquellas difíciles circunstancias. Por muerte del duque de Portland, cuyo Ministerio se disolvió, fué llamado á reemplazar á Canning en la cartera que en 1807 había rehusado, y sus esfuerzos conspiraron siempre al triunfo de la causa española, que consideraba íntimamente ligada con los intereses de la Gran Bretaña. En la sesión de 8 de junio de 1810 defendió á sus compañeros de la acusación fulminada por lord Landsdowne con motivo de la falta de sistema y de unidad que advertía en el modo de conducir la guerra de la península. Sin embargo, convenido lord Wellesley de que sus colegas no despegaban en esta guerra todos los recursos y energía que él creía necesarios para sostener el fuego patriótico de los españoles, se separó de ellos en 1812. Después del asesinato de Perceval solicitó concesiones para los católicos irlandeses fundándose en la equidad y en razones de Estado, y en defensa de esta generosa causa pronunció uno de sus más elocuentes discursos parlamentarios. Censuró al Ministerio por las fuerzas exageradas que mantenía en la India y en Irlanda, y con este motivo volvió á increparle por su timidez y avaricia respecto de la guerra de España. En 1820 era todavía, á pesar de su edad avanzada, el jefe

de un grupo de la oposición muy poderoso. Con el propósito de preparar la emancipación de los católicos, principal objeto de su carrera política, aceptó (diciembre de 1821) el cargo de lord lugarteniente de Irlanda, que ejerció con firme imparcialidad hasta marzo de 1828. Al recobrar los whigs el poder á fines de 1830 fué nombrado en la corte gran intendente, puesto que dejó (septiembre de 1833) para recobrar el de lord lugar eniente de Irlanda, del cual hizo dimisión en 1834. Al año siguiente fué por breve tiempo gran chambelán. En lo sucesivo no desempeñó funciones públicas. Dejó varios escritos: *Notas relativas á la paz concluida entre el Reino británico y los caudillos maharatas* (1802, en 12.<sup>o</sup>); *Despachos y correspondencia del marqués de Wellesley durante su administración en la India* (Londres, 1836, 5 vols. en 8.<sup>o</sup>); *Despachos y correspondencia del marqués de Wellesley durante su misión en España* (id., 1838, en 8.<sup>o</sup>), etc.

**WELLESLEY (ARTURO):** *Biog.* V. WELLINGTON (ARTURO WELLESLEY, duque de).

**WELLINGBOROUGH:** *Geog.* C. del condado de Northampton, Inglaterra, sit. en la confl. del Ise con el Nen y en los f. c. de Londres á Manchester y de Northampton á Peterborough; 16 000 hab. Importante centro agrícola. Aguas ferruginosas en las inmediaciones.

**WELLINGTON:** *Geog.* C. del condado de Somerset, Inglaterra, sit. al S.O. de Bath, en una eminencia, en el valle y á la dra. del Tone; 7 600 hab. todo el municip. Fundición de hierro. Hermosa iglesia de San Juan. Monumentos dedicados á Popham, fundador del hospital de su nombre, destinado á ancianos, y al duque de Wellington, pues de esta c. tomó su título. C. del condado de Shrop, Inglaterra, sit. al E. de Shrewsbury, en la división entre el Roden y el Bell, y en el f. c. de Londres á Shrewsbury; 6 000 hab. Minas de hulla y hierro en el término. Fab. de clavos y artículos de bronce y de hierro. Pintorescos alrededores.

**WELLINGTON:** *Geog.* C. cap. del condado de Sumner, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. á orillas del Slate Creek, en los f. c. de Columbus á Cleveland y de Toledo á Mánillon; 2 500 habitantes.

**WELLINGTON:** *Geog.* Condado de la provincia de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la península comprendida entre los grandes lagos Huron, Erie y Ontario. Confina al N. con el condado de Grey, que lo separa de la bahía Georgiana; al E. con los de Caldwell, Peel y Halton; al S. con el de Wentworth, que juntamente con el de Halton lo separa del lago del mismo nombre; 3 270 kms.<sup>2</sup> y unos 73 000 hab. Lo riegan el Maitland, el Gran Río y los afls. de éste, Conestogo, Speed y Smith Creek. Por la fecundidad de su suelo se la llama Jardín de Ontario. Cap. Guelph.

**WELLINGTON:** *Geog.* Isla del Territorio de Magallanes, Chile, parte del grupo comprendido entre el Golfo de Peñas al N. y el Estrecho de la Concepción al S., ó sea entre 47° 30' y 50° 45' lat. S. Por ser la mayor del grupo, se da á esta por lo general el nombre de Wellington. La isla tiene unos 150 kms. de largo y 50 de ancho.

**WELLINGTON:** *Geog.* Monte de la Colonia de Victoria, Australia, sit. en la parte N. del condado de Tanjil, al N.N.O. de Sale; 1 635 m. de alt. Condado de la Colonia de Australia del Oeste. Confina al N. con el condado de Murray, al E. con el de Vicklow, al S. con el de Nelson y al O. con el Océano Índico; 80 kms. de N. a S. y 92 de O. á E. Lo atraviesa de N. a S. la cordillera Roe Range y baña su ángulo N.E. el Murray. Cap. Bulburg. Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al N.O. con el condado de Bligh, al N.E. con el de Phillip, al S.E. con los de Rosburgh y Bathurst, al S.O. con el de Ashburnham y al O. con el Gordon; 95 kms. de largo de N.N.E. á S.S.O. y 75 de O. á E.; 25 000 hab. próximamente. Lo riegan el Macquarie, el Tamborona y el Meroo. Oro y cobre; cría de ganados y algunos cultivos. Cap. Mulgah. Condado del dist. de Warrego, Colonia de Queensland, Australia. Confina al E. con el condado de Cassilis, al N. con este último y los de Palmer, Paroo y Bulloo, al O. con el de Kyruna y al S. con la Colonia de Nueva Gales del Sur; 33 800 kms.<sup>2</sup>. Lo riegan el Warrego, el Paroo y el Bulloo con sus afls. Cría de ganados. Cap. Cumnamulla.





un completo desastre, evitado por la resistencia energética de los ingleses y el desacuerdo entre los generales enemigos. Antes de internarse en España quiso Wellington recobrar las plazas de Ciudad Rodrigo y Badajoz para asegurar las comunicaciones con Portugal, pero halló grandes obstáculos para conseguirlo, aunque lo intentó varias veces. Aprovechando desde los comienzos del año siguiente la flaqueza de los ejércitos franceses en España, cansada por los preparativos contra Rusia; favorecido por otras circunstancias, entró bruscamente en campaña (6 de enero de 1812), se hizo dueño de Ciudad Rodrigo (14 de enero), y conquistó, al recobrar á Badajoz (6 de abril), uno de sus mejores títulos de gloria, pues opuso á la precipitación de Marmont una fingida lentitud, y la mayor actividad á Soult. Este se hallaba muy cerca de Badajoz cuando el inglés iba á dar el último asalto. Otro general hubiese levantado el sitio. Wellington, que recordaba sus dos fracasos del año anterior ante la misma plaza, comprendió que un tercer contratiempo comprometería la obra de muchos años y desanimaría á los españoles y á los Ministros ingleses. Dneño de Ciudad Rodrigo y de Badajoz, pudo amenazar á la vez al Norte, centro y Mediodía de España. Para sacar más provecho de esta ventaja, procuró y logró engañar á los franceses respecto de sus planes. En realidad, se proponía atacar á Castilla. Entró en Salamanca, y, teniendo por adversario á Marmont, hubo no pequeña serie de maniobras ejecutadas por una y otra parte con precisión admirable, y en una de las cuales debió el inglés á su propia espada el no caer prisionero. Wellington triunfó, por último, en la batalla de los Arapiles (22 de julio), que tuvo por consecuencia la retirada del ejército francés del centro y la ocupación de Madrid, donde el inglés fué recibido (12 de agosto) con gran entusiasmo. El vencedor obtuvo (18 de agosto) el título de marqués y una recompensa nacional de 2.500.000 pesetas. Sin pérdida de tiempo salió de la capital (1.º de septiembre) para perseguir al ejército del Norte. Detenido delante de Burgos, cuyo sitio hubo de levantar (21 de octubre); habiendo fracasado las operaciones con que contaba para detener á los franceses en el Mediodía; y sabiendo que se acercaban al Tajo los ejércitos del centro y de Andalucía, emprendió la retirada por Extremadura con firmeza y calma dignas de elogio. Sin experimentar fracasos importantes, antes bien salvando al cuerpo de Hill, que se hallaba muy comprometido, logró reunir (3 de noviembre) todas sus fuerzas en el Tormes, como en los comienzos de la campaña. Disponía de 60.000 hombres, y sus enemigos eran 90.000. Soult trató de incomunicarle con Portugal. Wellington, con singular arrojo, hizo su retirada hacia este reino en pleno día, siguiendo una línea paralela á la de los franceses. Más tarde confesó que fué aquella una de las peores situaciones de su vida. A fin de que las tropas francesas se concentrasen en los Pirineos, dirigió la campaña de 1813 hacia la gran línea de comunicación con Francia. Antes pasó á Cádiz para tratar personalmente con la regencia, que le dió el título de generalísimo de los tres ejércitos combinados. Ocultando, como de costumbre, sus intenciones, hizo creer al enemigo que de nuevo aspiraba á entrar en Madrid. Comenzó las operaciones en los últimos días de mayo de 1813. Refiérese que, presintiendo que la suerte de las armas no le obligaría á retroceder, hubo de exclamar con emoción al pasar el límite entre Portugal y España: *Adiós, Portugal, adiós!* Hizo que parte de sus fuerzas evitasen por Tras os Montes el encuentro con la derecha francesa, en tanto que el resto del ejército forzaría el paso del Tormes. Las instrucciones de Napoleón á su hermano José prueban que el plan del emperador, en el caso de Wellington, hubiera sido precisamente el que siguió el general inglés. Este es su mayor elogio. José, temiendo ser atacado de frente, juntó sus tropas hacia el Ebro. Wellington, con movimientos atrevidos, preparó la batalla de Vitoria (21 de junio de 1813), que puso fin á la invasión francesa en España y decidió á Austria á entrar en la coalición. En menos de seis semanas, con 90.000 hombres, había recorrido 200 leguas, atravesado seis grandes ríos y arrojado de España á 125.000 franceses. Su marcha de concentración sobre el Duero y su movimiento decisivo hacia las márgenes del Ebro serán siempre modelo para la feliz aplicación de los

principios de la Estrategia. Dichas maniobras tienen más mérito por haberlas efectuado con un ejército en el que había muchos ingleses, todos ellos pesados para las marchas. Soult tomó pronto la ofensiva. Wellington, á pesar de algunas ventajas, como la toma de San Sebastián (31 de agosto), no quiso invadir el territorio francés hasta que supo que toda Europa se movía contra Napoleón. Entonces sorprendió (7 y 8 de octubre) á Soult junto al Bidasoa, le obligó á replegarse hacia el Nivelle, mantuvo en continuo desasosiego á la mayoría de las fuerzas francesas, y con 40.000 hombres se lanzó sobre el punto más débil del enemigo y entró en Francia (10 de noviembre de 1813). Después de la batalla de Vitoria había pedido autorización para ayundar en España á los absolutistas, á quienes, en efecto, mostró sus simpatías hasta noviembre de 1813; mas como supiera que Napoleón andaba en tratos con Fernando VII para devolverle la corona, quiso evitar este peligro y se unió á los liberales, esperando que éstos rechazasen el tratado de Valençay. Tranquilo por este lado, reanudó (diciembre) sus operaciones contra Soult. Uno y otro obraron con gran talento. Siguiéron dos meses de inacción para el inglés, preocupado por mil asuntos políticos, militares y económicos. Soult hubo de enviar sus mejores tropas á Napoleón, y no pudo conseguir que le ayudase Suchet. En dieciocho días Wellington pasó cinco ríos y venció no pocos obstáculos que precedieron á la batalla de Orthez (27 de febrero de 1814) y á otros dos combates. Favorecido en todo este tiempo por la fortuna, se apoderó de grandes almacenes, echó un puente sobre la desembocadura del Adour, atacó á Bayona, y envió tropas que entraron en Burdeos. Dióse después la indecisa batalla de Tolosa (10 de abril), último suceso importante en este período de la vida militar de Wellington. Este marchó á París (30 de abril) con una misión de lord Castlereagh; volvió á Tolosa, donde estaba en 13 de mayo; al cabo de pocos días se trasladó á Madrid; dió allí prudentes consejos á los absolutistas, y reclamó del gobierno una indemnización por la ayuda que Inglaterra había prestado á España; pasó cuatro días en Burdeos (11 á 14 de junio), ciudad en la que se despidió de sus soldados, y llegó á Londres en 21 de junio. Las dos Cámaras le expresaron su gratitud, y el príncipe regente, que después de la batalla de Vitoria le había dado el empleo superior del ejército y le había admitido en la Orden de la Jarretiera, además de otorgarle los títulos de marqués del Duero y de duque de Wellington (11 de mayo de 1814), pidió para él al Parlamento una pensión de 250.000 pesetas. Enviado á París como Embajador extraordinario (24 de agosto), tuvo allí Wellington mala acogida, y con viva satisfacción salió de la capital de Francia (24 de enero de 1815) para reemplazar á Castlereagh en el Congreso de Viena como representante de la Gran Bretaña. Halló en la ciudad digna acogida, y fué obsequiado por Metternich con espléndidas fiestas, dando esto motivo á que el agudo príncipe de Ligny dijera: *El Congreso baila, pero no marcha*. Disimuló mejor que otros la emoción experimentada al saber el desembarco de Napoleón; y como los más entendidos aseguraban que pertenecía á los primeros pasos, contestó: *Si ha desembarcado, está en París*. Apesuróse á ofrecer sus servicios al Congreso, que le nombró generalísimo de los ejércitos aliados. Inmediatamente pasó á Bruselas, ciudad en la que se hallaba en 5 de abril, para activar las medidas militares. Dió á todos ejemplo de diligencia, y en 10 de junio conocía la fuerza efectiva del ejército francés; mas no pudo averiguar ni supo luego descubrir el plan de Bonaparte. Juzgaba que éste se mantendría á la defensiva, y que en caso de intentar una sorpresa lo haría por la derecha del ejército enemigo. De aquí que, para explorar la voluntad de sus adversarios, hiciera un movimiento hacia Charleroi. Al ordenar al príncipe de Orange (15 de junio) que reconcentrase dos divisiones en Nivelle, dejó abierto al enemigo el camino de Bruselas. Napoleón ganó la batalla de Fleurus, pero en Waterloo se eclipsó su estrella (18 de junio de 1815). En esta famosa batalla la firmeza heroica de Wellington dió fin á la llegada de Blücher. Después de la capitulación de París se opuso Wellington con todo su poder, que creció mucho á consecuencia de la jornada de Waterloo, á las crueldades del viejo Blücher. Obtuvo

un don de 5.000.000 de pesetas, y recibió las más altas dignidades y las cruces de las Ordenes de todos los países. Alejandro I le dió la de Santa Ana de primera clase y 1.000.000 de pesetas; el rey de los Países Bajos le otorgó el título de príncipe de Waterloo y una dotación de 200.000 florines. Wellington, trío con los Borbones en 1814, fué en 1815 uno de los principales autores de la segunda Restauración, y decidió á Luis XVIII para que, retirando la imprudente proclama de Chateau-Cambresis, la sustituyera por la más conciliadora de Cambrai. Nominado generalísimo del ejército de ocupación, y residiendo como tal en París, echó un terrón en su historia al negarse á salvar la vida del mariscal Ney, su enemigo en otro tiempo, que imploró su apoyo, también solicitado por la matiscalca. Consintió además la expoliación de los Museos franceses. En cambio disuadió á Blücher del propósito de matar á Napoleón, manifestando que no aceptaría el oficio de verdugo; se opuso á las pretensiones de los alemanes sobre la Alsacia y la Lorena; mostró gran moderación en las funciones de generalísimo del ejército que ocupaba á Francia, y en el Congreso de Aquisgrán (1818) defendió la evacuación inmediata. Más tarde, como plenipotenciario en el Congreso de Verona (1822), censuró la intervención armada de Francia á favor del absolutismo español. En aquel tiempo se le consideró, con razón, pues no lo desmintió nunca, como el principal autor del duro cautiverio de Bonaparte. Dícese que él mismo designó para aquel fin la isla de Santa Elena. La carrera política de Wellington, mas larga, pero menos gloriosa que la militar, comenzó después de la evacuación del territorio francés y del tratado de Aquisgrán, cuando regresó á Londres colmado de honores y poseedor de una fortuna inmensa. Por sus antecedentes y sus aficiones pertenecía Wellington al partido tory ó conservador. Disputó el terreno paso a paso á las novedades, y con visible repugnancia se adhería á las que su recto juicio le presentaba largo tiépo como necesarias. Llamado á tomar asiento en la Cámara de los Lores, aceptó el empleo de gran maestro de la Artillería durante el Ministerio de lord Liverpool (1.º de enero de 1819); y como este empleo le daba asiento en los Consejos de Gabinete, se opuso con tenacidad á la emancipación de los católicos, si bien, al retirarse del gobierno lord Liverpool (febrero de 1827, reconoció la necesidad *lejuna* de la emancipación citada y de la reforma del sistema comercial. Después Jorge IV confió la reconstitución del Ministerio á Canning. Entonces Wellington se apartó del Gabinete (10 de abril de 1827) y figuró entre los primeros jefes de la oposición. Luego ocupó (8 de enero de 1828) la presidencia de un Ministerio de transacción. Como jefe del gobierno hizo votar una ley de cereales que poco antes había combatido, y logró que se aprobara la ley de emancipación, con la que creyó evitar una guerra civil. Al año siguiente las revoluciones de Francia y de Bélgica desmintieron su perspicacia, antes muy alabada, y su oposición á toda reforma parlamentaria acabó de comprometerle como político. Los ultraconservadores y los protestantes fanáticos le aborrecían por la emancipación, y los liberales por su resistencia á la menor reforma; llegó á ser insultado en público, y hubo de retirarse del gobierno (16 de noviembre de 1830). No se calmó con esto el disgusto popular, pues con fundamento se le atribuía la mayor influencia en la oposición de la Cámara de los Lores á los proyectos del nuevo Gabinete reformista. Dos veces fueron apedreadas las ventanas de su casa, y Wellington hubo de encerrarse en su palacio de Apsley como en un reduito. Más tarde se caltuvo en las votaciones, con lo que pudo la ley de reforma ser adoptada por la Cámara de los Lores (7 de junio de 1832). Sin embargo, al ir a visitar (18 de junio) la Torre de Londres, se vió insultado por la muchedumbre y hasta se temió por su vida. Elegido por unanimidad (29 de enero de 1834) canceller de la Universidad de Oxford, su recepción fué acompañada de una manifestación popular absolutamente opuesta á la de 1832. Tomó la cartera de Negocios Extranjeros (8 de diciembre de 1834 á 8 de abril de 1835) en el primer Ministerio de Peel. Al celebrarse (1838) la coronación de la reina Victoria se halló con Soult, hecho que avivó el recuerdo de los servicios del viejo duque. Este, en un nuevo Ministerio Peel (30 de agosto de 1841), figuró

como Ministro sin cartera, título al que agregó (10 de diciembre de 1842), por muerte de su camarada Rowland Hill, el de comandante en jefe del ejército, que antes, por fallecimiento del duque de York, había poseído desde 22 de enero de 1827 hasta 8 de enero de 1828, fecha en que lo obtuvo Hill. Acatando la razón de Estado, opuesta en aquel caso á sus ideas, contribuyó en la Cámara de los Lores á ciertos acuerdos relativos á las leyes de los cereales (28 de mayo de 1846), conducta que le reconquistó para siempre y en toda su plenitud su antigua popularidad. Poco después se descubrió en Londres (30 de septiembre) su primera estatua ecuestre. Conocida del público (1847) una carta confidencial del viejo duque, en la que se quejaba con amargura del estado del ejército y de la insuficiencia de las antiguas fortificaciones de las costas, Wellington, lamentando la publicidad de sus observaciones, las mantuvo en la Cámara de los Lores, y trabajó para la aprobación de la ley sobre la milicia, lo que equivalía á realizar una de las ideas de su carta. Prestó el último servicio á su país (10 de abril de 1848), al detener con 7000 soldados fieles la manifestación de ciertos agitadores de tendencias socialistas. En sus últimos años fué objeto de una semiadoración por parte de sus compatriotas. La reina le trataba como un miembro de su familia, y en las grandes solemnidades tenía el general señalado siempre un puesto de marcada preferencia. Conservó el general la plenitud de sus facultades hasta el último instante. Al partir para la India, estaba verdaderamente enmorado de su prometida Catalina Pakenham, hija de lord Longford. De regreso en Inglaterra, ya enfriado su amor, acabó de perderlo al ver el rostro de Catalina terriblemente desfigurado por las viruelas. Esclavo de su palabra, cerró los ojos y se casó con ella (10 de abril de 1803), que le dió dos hijos varones y que murió en 1831. Aquella unión, al decir de algunos biógrafos, no fué feliz. Wellington se desquitó de su sacrificio uniéndolo á sus conquistas guerreras innumerables conquistas amorosas. Un incomprensible error ha hecho decir á diversos escritores que era duque de Brunoy y mariscal de Francia. En España fué duque de Ciudad Rodrigo y gran de primera clase; en Portugal marqués de Torres Vedras; duque de Vitoria y marqués de Vimieiro; en Holanda príncipe de Waterloo; en Austria, Prusia y Rusia feldmariscal; coronel de granaderos de la Guardia, coronel en jefe de cazadores de á pie, caballero de la Liga, gran cruz de la Orden del Baño, lord conservador de los Cinco Puertos, condestable de la Torre de Londres, canceller de la Universidad de Oxford, etc. Los boletines de los por Wellington en el campo de batalla se publicaban en Londres (1838 y sig., 12 vols. en 8.º). También dejó el famoso general una preciosa correspondencia, en la que no usó ni siquiera una vez la palabra *gloria*.

**WELLS:** *Geog.* C. del condado de Somerset, Inglaterra, sit. al S.O. de Bath, cerca de las fuentes del Ave, en el f. c. de Bath & Exeter; 5000 habits. O. fundado desde el año 905, hoy se titula diócesis de Bath & Wells, que comprende todo el Somerset menos Westminster. Hermosa catedral del siglo xiii, una de las mejores de Inglaterra, en la que hay 600 grandes estatuas. También es iglesia notable la titulada San Cuthbert.

**WELL:** *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. en la región central y atravesado en su parte N.O. por el Cheyenne, aff. del río Rojo del Norte. En el nacimiento del James á Dakota, aff. izq. del Missouri; 3300 habs. y 1500 hab. Cap. Sycamore. Con la boca del río de Indiana, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. y atravesado por el Washita; 350 habs. y 2100 hab. T. poco cultivado y fértil; maíz, trigo y avena. Cap. Blunt.

**WELLINGTON CITY:** *Geog.* C. del condado de Jefferson, est. de Ohio, f. c. de Cincinnati, en el f. c. de Columbus & Cincinnati.

**WELLSVILLE:** *Geog.* C. del condado de Allegheny, est. de Nueva York, f. c. de Buffalo, sit. á orillas del Genesee y en el f. c. de Corning & Erie; 6000 habits. C. del condado de Genesee, f. c. de Olean, f. c. de Buffalo, sit. en la orilla del río Genesee, aff. izq. del Mississippi, y en el f. c. de Erie & Bridgeport; 6000 hab. Entre Buffalo y la boca de la.

**WENCESLAO:** *Biog.* V. WENCESLAO.

**WENDEN:** *Geog.* V. VENDEN.

**WENDO, DA:** adj. Dicese del individuo de un gran pueblo de la familia eslava. U. t. e. s.

— **WENDOS:** m. pl. *Etnog. é Hist.* Pueblos de raza eslava, en lo antiguo extendidos por la región oriental de Germania, desde el Mar Báltico hasta los montes Ilíricos y Carnícos. Su nombre castellano se deriva de la voz alemana *Wenden*, y comprende: 1.º Los *wendos*, *wendos* ó *weneds* propiamente dichos, establecidos á principios del siglo vi en la Bohemia y Lusacia actuales, y sometidos en los comedios de aquella centuria sucesivamente por los lombardos y ávaros. A consecuencia de la emigración de otros pueblos bajaron hacia el Danubio y los Alpes, en donde fueron tributarios de los francos (744). 2.º Los *ciudiles* ó *ciudilos*, que se establecieron á lo largo del Gello Venético, en la Prusia actual. 3.º Los *viltzes*, *arlatoles*, *welatabos* ó *wiltzes*, los *obstritas* ó *obstritas*, los *palabos* y los *wayres* ó *wayres*, que se situaron entre el Elba y el Oder. El idioma de los wendos se habla todavía en la Croacia, Estiria, Carintia y Carniola.

**WENONA:** *Geog.* V. WEST BAY CITY.

**WENTWORTH:** *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Dominio del Canada, sit. en la gran península ontariana, á orillas del lago Ontario, en el que tiene unos 40 kms. de ribera. Confina al E. con el Ontario, al N.E. con el condado de Halton, al N. con el de Wellington, al N.O. con el de Waterloo, al O. con el de Brant, al S.O. con el de Haldimand y al S.E. con el de Lincoln; 1160 kms.² y 80 000 habits. Terreno fértil; clima relativamente benigno. Cap. Hamilton.

— **WENTWORTH:** *Geog.* Condado de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte S.O. Confina al O. con el condado de Tara, del que está separado por el Ana Branch, brazo río. del Darling; al N. con los condados de Windeyer y Perry; al E. con el de Tailla y al S. con la Colonia de Victoria, mediante el tortuoso Murray; le riega el Darling. Cría de ganados; 2600 habits.

**WENZEL, CARLOS FEDERICO:** *Biog.* Quinico alemán. N. en Dresde en 1740. M. en Freiberg en 1793. Hijo de un pobre encuadernador de Dresde, que muy pronto le dedicó á los trabajos de su profesión, leyó algunos de los libros confiados á su padre, y esta lectura despertó en él la afición al estudio. Deseoso de satisfacerla, abandonó á Dresde, sin saber su familia, á la edad de quince años, y se marchó á Holanda sin recursos de ninguna clase. Allí se vió obligado á trabajar para poder vivir, y bien pronto adquirió los conocimientos que le faltaban. Entró como discípulo en casa de un farmacéutico de Amsterdam, á quien acompañó más tarde en un viaje á Groenlandia. También había estudiado la Cirugía, y á su regreso de Groenlandia fué nombrado cirujano de la marina holandesa, en la que sirvió hasta 1766. Por esta época quiso volver á Alemania y partió para Leipzig, en donde terminó sus estudios médicos, y en donde se dedicó á investigaciones químicas que tuvieron principalmente por objeto los metales y sus combinaciones. La Sociedad de Ciencias de Copenhague propuso un premio para la mejor Memoria sobre este asunto: «Cómo se puede, por medio de la reverberación, separar los metales en sus principios constitutivos?» Wenzel se presentó al concurso, y fué premiada su Memoria. Al abandonar á Leipzig fijó su residencia en Dresde, y allí, á la vez que ejercía la Medicina, seguía estudiando la Química. En 1780 el elector de Sajonia le nombró su primer médico y director de las minas de Freiberg. De las obras de Wenzel, quizá sea la que es más consultada todavía hoy su colección de *Lecciones sobre la abundancia de los cuerpos*, en la cual demostró de una manera verdadera y lamentable la falsedad de las proporciones definidas, y estableció la ley que lleva su nombre.

**WEPPE:** *Geog.* País de la antigua Flandes y ahora, hoy del dist. de Lila, dep. del Norte, Francia, sit. al S.O. de Lila, entre el Dender canchado y el Lys. Su cap. era Arentières.

**WERDERHUSEN:** *Geog.* Págo del círculo de Angermünde, regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, sit. al S.O. del lago Crimmnitz, entre colinas cubiertas de bosques. Estrecho, f. c. y sinuoso, tiene 11 kms. de N.E. á S.O. por la anchura. De él sale el Canal de Werbellin, con rumbo al S.O., y á los 10 kiló-

metros se une al Canal Finow, que pone en comunicación el Oder con el Elba por el Sprée y el Havel.

**WERDAU:** *Geog.* C. del dist. y círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. cerca y al O.N.O. de Zwickau, á orillas del Pleisse, y en el f. c. de Zwickau & Crimmitschau; 17 000 habitantes. Importante centro industrial; hilados de lana y de algodón; fab. de paños; fundiciones de hierro; fab. de máquinas é instrumentos, etc.

**WERDEN-AN-DER-RUHR:** *Geog.* C. del círculo de Essen, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca y al S. de Essen, en la orilla izq. del Ruhr, y en los f. c. de Düsseldorf á Bochum; 9000 habits. Fab. de paños, papel, curtidos, cerveza, etc.; canteras de piedra de construcción y minas de hierro y hulla. En Werden se descubrió el famoso código argenteo que hoy se halla en la Biblioteca de Upsal.

**WÉRDER (AGUSTO CARLOS FEDERICO GUILLERMO LEOPOLDO, conde de):** *Biog.* General prusiano. N. en Schlossberg, cerca de Norkitten (Prusia oriental), á 12 de septiembre de 1808. M. en septiembre de 1887. Sirvió primeramente en los Guardias de Corps á caballo; llegó á oficial en el primer regimiento á pie de la Guardia (1826), y estuvo varios años sin obtener casi ningún ascenso. En 1842 hizo con el ejército ruso una campaña en el Cáucaso. De regreso en Alemania (1843) fué nombrado capitán de Estado Mayor, y pasó cinco años más tarde á infantería. En 1863 obtuvo el grado de Mayor general, y á los tres años el de Teniente General. Durante la guerra contra Austria mandó una división del ejército del príncipe Federico Carlos, distinguiéndose particularmente en Gitschin y en Königgrätz. En los comienzos de la guerra contra Francia (julio de 1870) recibió el mando en jefe de un cuerpo compuesto de soldados de Baden y prusianos; franqueó el Lauter en 5 de agosto, y el 14 fué á encargarse del mando de las tropas que desde el 7 asediaban á Estrasburgo á las órdenes del general Beyer. Después de haber intimado inútilmente la rendición á la plaza, comenzó el bombardeo el 18 de agosto. A los dos días de capitalitar esta ciudad (28 de septiembre), fué colocado á la cabeza del 11.º cuerpo, recibió el grado de general de infantería y el encargo de operar en los Vosgos. Se apoderó de Epinal, de Vesoul, llevó por todas partes el terror, reprimió sin piedad la menor tentativa de resistencia é impuso crecidas contribuciones de guerra. A fines de octubre envió al general Beyer á apoderarse de Dijón y al general Trescow á sitiar á Belfort. Al mismo tiempo sometía la mayor parte de las pequeñas plazas de la Alsacia y enviaba las tropas de Gray á Vesoul á combatir á los francotiradores. En noviembre y diciembre tuvo que luchar contra el cuerpo de tropas mandado por Garibaldi y contra la división Cremer. A fines de diciembre de 1870 recibió Bourbaki el mando del ejército enviado al Este; con esta novedad, el general Wélder, que sólo podía hacerle frente con unos 40 000 hombres, dió orden de detenerle en Villersexel (9 de enero), en donde fué batido, pero algunos días después se atrinchó en la fuerte posición de Héricourt, se fortificó en ella con obras de tierra guarnecidas de piezas de sitio y esperó al ejército de Bombaki. A consecuencia de una batalla que duró tres días (15 á 17 de enero), el ejército francés tuvo que tocar retirada, y amenazado con la llegada de las tropas de Manténil, se replegó en desorden hacia la frontera de Suiza. Los alemanes, que habían tomado por un momento una invasión del ejército de Bombaki, felicitaron con todo entusiasmo, firmada la paz, al general Wélder. El mismo emperador Guillermo le felicitó y le dió la gran cruz del Águila Roja. En 1879 se le concedió el retiro, y había recibido del emperador el título de conde. El fuete de Metz número 9 lleva su nombre.

**WÉRDER AN DER HAVEL:** *Geog.* C. del círculo de Zauoh-Belzig, regencia de Potsdam, provincia de Brandeburgo, Prusia, sit. al N.E. de Zauoh-Belzig, en una isla del Havel, y en el f. c. de Berlin á Magdeburgo; 6000 habits. Arboles frutales, especialmente cerezas, y buena cerveza.

**WERDOHL:** *Geog.* Aldea del círculo de Altena, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. cerca y al S.E. de Altena, á orillas del Leine y en el f. c. de Hagen á Bielefeld; 6000



habits. Fundiciones, herramientas y diversos objetos de hierro, cobre y níquel.

**WERFF** (ADRIÁN VAN DER): *Biog.* Pintor, arquitecto y escultor holandés. N. en Kralinger-Am-bacht, cerca de Rotterdam, en 1659. M. en esta última c. en 1722. Era hijo de un inspector de molinos, y desde su infancia mostró las mejores disposiciones para el Dibujo, lo cual impulsó a su padre a colocarlo en el taller de Cornelio Picolet, de donde pasó al de Eglon Van der Neer. Allí copió un cuadro de Francisco Mieris, con tanta exactitud que los inteligentes no supieron distinguir la copia del original. Desde la edad de diecisiete años trabajó sin guía, siendo sus progresos tales que el elector palatino le concedió una pensión y un título de nobleza. Werff pintó asuntos históricos, escenas de la vida privada y retratos, casi siempre de pequeñas dimensiones. Su estilo se resiente de cierta sequedad de color, que llega a hacer creer que sus pinturas están hechas sobre porcelana, y sus encarnaciones, faltas de vida, tienen el aspecto del marfil. El Museo del Louvre posee siete cuadros suyos, que dan una idea completa de sus cualidades artísticas. También se ejerció Werff en la Escultura, Modelado y Arquitectura, pero en ninguna de estas artes adquirió la fama que en la Pintura.

**WERGELD:** m. *Hist.* V. WEHREGELD.

**WERINGIA:** *Astron.* Asteroide número 223, descubierto por el astrónomo austriaco Palisa en el Observatorio de Viena el día 19 de julio de 1882. Aparece en el campo del anteojó como estrella de 13.<sup>a</sup> magnitud: su plano tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 15° 49', y efectúa su revolución alrededor del Sol en cerca de 4 años y medio. Su órbita fue calculada por Kreutz.

**WERL:** *Geog.* C. del círculo de Soest, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. al O. de Soest, en el f. c. de Dortmund a Soest; 5 000 habits. Salinas; fab. de cerveza y papel de paja.

**WERMELSKIRCHEN:** *Geog.* C. del círculo de Lennep, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca y al S.S.O. de Lennep, en el f. c. de Lennep a Opladen; 11 000 habits. Fabricación de tejidos de seda y de algodón, de pipas, curtidos, quincealla de hierro y acero.

**WERMSDORF:** *Geog.* Aldea del dist. de Oschatz, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. al O. de Oschatz; 2 000 habits. Canteras de pórfido. En las inmediaciones bosque y castillo real de Hubertsburg, con Hospital, Asilo, Manicomio, escuelas y un depósito militar, y con una población total de 2 000 almas. En él se firmó en 15 de febrero de 1763 el tratado de paz que puso término a la guerra de los Siete Años.

**WERNE:** *Geog.* Aldea del círculo de Bochum, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. al E. de Bochum; 8 000 habits. Minas de hulla y establecimientos metalúrgicos. Ciudad del círculo de Lüdinghausen, regencia de Munster, prov. de Westfalia, Prusia, sit. al S.E. de Lüdinghausen, a orillas del Lippe; 2 200 habits. Establecimiento termal.

**WERNER** (JOSÉ): *Biog.* Pintor suizo. N. en Berna en 1637. M. en la misma c. en 1710. Estudió en Italia; fué llamado a Versalles por Luis XIV, cuyo retrato hizo varias veces, y adquirió relaciones de amistad con el poeta Quinault, para quien pintó pequeños lienzos, tales como *Las Musas*, *Diána*, *Flora*, *La muerte de Dido*, etc. Hizo también para la archiduquesa de Baviera y para el elector *La vida de la Virgen* (siete cuadros) y *El triunfo de Tetis*. De regreso en su patria, ejerció para el Ayuntamiento de Berna *La unión de la Justicia y de la Prudencia*. Pintó al óleo con mucho talento, y figuró en primera fila como pintor en miniatura.

**- WERNER** (ABRAHAM TRÓFILO): *Biog.* Célbre mineralogista alemán. N. en Wehran (Silesia) a 25 de septiembre de 1750. M. en Dresde a 30 de junio de 1817. Hijo de un inspector de las fraguas de los condes de Solms, tuvo por primeros juguetes los minerales; se educó primeramente en la Escuela de Huérfanos de Bunzlau, de la que salió 1761 para trabajar como tenedor de libros con su padre; fué enviado (1763) a la Escuela de Minas de Freiberg, y luego (1771) a la Universidad de Leipzig, donde

se dedicó en un principio al estudio de la Jurisprudencia, y más tarde al de las Ciencias naturales. En su breve tratado *De los caracteres exteriores de los fósiles* (1774), al proponer un lenguaje exacto y metódico para describir las propiedades aparentes de las substancias minerales, prestó a la Mineralogía un servicio poco menos importante que el de Linneo a la Botánica. A dicha obra, que halló muy favorable acogida, debió el cargo de profesor de Mineralogía en la Escuela de Freiberg y el de inspector de las colecciones mineralógicas 1775. En Freiberg transcurrió ya toda su vida, excepción hecha del tiempo dedicado a dos viajes: uno a París 1802, donde recibió el título de asociado extranjero del Instituto (clase de Ciencias y el de ciudadano francés; otro a Dresde (1817), llevado por la esperanza de encontrar algún alivio a los sufrimientos de su última enfermedad. Contó entre sus discípulos gran número de hombres ilustres: Humboldt, Buch, Daubuisson, Jameson, Brochi, Napione, Freisleben, Raumer, Karsten, Herber, Steffens, Andrade, etc., que acudían a Freiberg desde los países más lejanos. Werner, ya en los comienzos de su profesorado, separó la Mineralogía del arte del minero, y poco después distinguió de la Geognosia la Orictognosia, dando a la primera de estas dos últimas, antes que ningún otro sabio, una forma científica. Fundó su Geognosia en la observación de la corteza terrestre, y dio a dicha ciencia un carácter experimental. Veía en el agua la causa de toda formación nueva y de toda movilidad, sistema conocido por el nombre de *neptunismo y aeral*, y que en definitiva afirma que el Océano es la causa de toda formación. No concedía importancia ninguna a los volcanes. Prestó además señalados servicios a la explotación de las minas y a la Metalurgia: estudió con profundidad la Historia, la Geografía, la Lingüística, la Arqueología y la Numismática, y tradujo del sueco el *Ensayo de Mineralogía* de Cronstedt, si bien no dio a las prensas más que un volumen (Leipzig, 1789, en 8.<sup>o</sup>). Recibió sepultura en Freiberg: la Sociedad de Mineralogía de Dresde, de la que había sido uno de los fundadores y el primer presidente, le erigió un monumento en la carretera de Freiberg, y su discípulo Jameson estableció en Elimburgo la Sociedad Werneriana de Historia Natural. He aquí los títulos de las obras de Werner, más importantes que numerosas: *De los caracteres exteriores de los fósiles* (Leipzig, 1774, en 8.<sup>o</sup>, vertida al francés por madama Guettin Morveau París, 1790, en 8.<sup>o</sup>); *Breve clasificación y descripción de los especies de montañas* (Dresde, 1817, en 8.<sup>o</sup>); *Nueva teoría sobre la formación de los filones* (Freiberg, 1791, en 8.<sup>o</sup>, traducida al francés por Daubuisson París, 1803, en 8.<sup>o</sup>); *Catálogo del gabinete de Mineralogía del Capitán General de las minas Pöbst de Olmitz* (Freiberg, 1791-92, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>); *Orictognosia o Libro destinado al uso de los aficionados a la Mineralogía* (id., 1792, en 8.<sup>o</sup>); *Último sistema de Mineralogía* (id., 1818, en 8.<sup>o</sup>).

**- WERNER** (FEDERICO LUIS ZACARIAS): *Biog.* Poeta dramático alemán. N. en Königsberg (Prusia) a 18 de noviembre de 1768. M. en Viena en la noche del 17 al 18 de enero de 1823. Huérfano de padre en temprana edad, quedó confiado a su madre, dotada de gran inteligencia, la cual dirigió su educación. Siguió en 1784 un curso de Derecho y las lecciones de Filosofía de Kant. A los veinticuatro años de edad desapareció de Königsberg con una mujer pública. Con ella se casó en Varsovia, y con ella recorrió varias ciudades, si bien, transcurridos pocos años, hubo de dejarla porque su compañera no había olvidado su antiguo oficio. Como secretario ingresó (1793) en la Cámara de Guerra y de Dominios de Piotrkow (Polonia), y más tarde obtuvo (1796) una plaza en la Administración de Varsovia; pero llamado a Königsberg (1801) por una enfermedad de su madre, al lado de esta vivió hasta el fallecimiento de la misma (24 de febrero de 1804). Por la misma época contrajo matrimonio con la hija de un juez, de la que decía: «Ha tenido una legión de amantes, pero poseo algunos miles de florines: triste enlace sin amor y sin odio.» Recogió después una modesta herencia, y con su mujer volvió a Varsovia: reobtuvo allí su empleo, y se hizo amigo de Hoffmann. Al cabo de dos años se había divorciado de su segunda esposa; y aunque no tardó en encontrar la tercera, hija de un sastre, mujer de imaginación

tan ardiente, dijo Werner, que «aun creyéndome ya poeta no era más que hielo a su lado.» También esta unión fué poco duradera. Por la influencia del Ministro Schletter, amigo de los masones, entre los que figuraba Werner, éste fué llamado a Berlín en 1805 para desempeñar una secretaría. Era ya conocido por la primera parte del poema masonico *Los hijos del valle* (1803), y por un poema religioso, *La cruz en las orillas del Elbtio* (1806), puesto en música por Hoffmann, cuando escribió para el teatro de Berlín su capital tragedia de *Martin Lutero* (1807), que desnaturaliza la Historia con los sueños místicos. En seguida visitó Praga, Viena, Munich, Francfort, Colonia, Götting y Wimar, donde vió por vez primera a Goethe (1807). De regreso en Berlín marchó a Suiza, país en el que conoció a madama de Staël, y estuvo algunas semanas en París. El príncipe primado de Francfort, Dalberg, le comedió una pensión casi al mismo tiempo que el gran duque de Hesse-Darmstadt le nombraba Consejero de la corte. Werner fué luego amigo de A. G. Schlegel. En Roma abrazó secretamente el catolicismo (19 de abril de 1811) y comenzó el estudio de la Teología. Ingresó (1814) en el Seminario de Aschaffenburg; se hizo poco después sacerdote; se trasladó a Viena (1815) en los días del Congreso; predicó allí con buen éxito; se retiró a la Podolia, a la casa de la familia del conde Chelomewski, que le hizo nombrar canónigo honorario de Kanieneck; regresó a Viena; dejó la Orden de Redentoristas, a la que pertenecía desde 1821; siguió predicando hasta su muerte, y recibió sepultura en las cercanías de Viena. Sus tragedias tienen grandes bellezas, pero también una exagerada tendencia mística, acaso hija de una vanidad excesiva y de una imaginación desahogada. Sus peores composiciones son los himnos. Es innegable que Werner poseía el genio poético. Acertó algunas veces a pintar bien los caracteres; inventó con frecuencia situaciones del mayor interés, y dio a sus escritos vida, energía y originalidad. Muy desigual como orador sagrado, si sus sermones descubren rica fantasía y notable talento de interpretación, también abundan en juegos de palabras, chanzas profanas y frases de fugida humildad. Werner escribió: *Poesías* (Königsberg, 1789, en 8.<sup>o</sup>); *Los hijos del valle*, en dos partes: *Los Templarios en Chipre* (Berlín, 1803, en 8.<sup>o</sup>) y *Los Hermanos de la Cruz* (id., 1823, en 8.<sup>o</sup>), partes que forman una vasta composición dramática en verso, que se distingue por sus pensamientos atrevidos, la vigorosa pintura de los caracteres y la pureza del estilo, siendo, según el autor, su propósito reanimar el celo de los masones y darles una dirección religiosa. — *La Cruz en las orillas del Elbtio* (id., 1806, en 8.<sup>o</sup>). — *Martin Lutero* (Berlín, 1807, en 8.<sup>o</sup>, drama imitado por Leon Hallevy París, 1866, en 8.<sup>o</sup>). — *Atilo* (Berlín, 1808, en 8.<sup>o</sup>), tragedia. — *Wanda* (Tubinga, 1810, en 8.<sup>o</sup>), tragedia. — *Lamentación de Luisa de Prusia* (Roma, 1810, en 8.<sup>o</sup>). — *Santa Cunegunda* (Leipzig, 1815, en 8.<sup>o</sup>). — *El 24 de febrero* (Leipzig, 1815 y 1819, en 8.<sup>o</sup>), drama, como el de *Lutero*, traducido al francés en las *Obras clásicas de los teatros extranjeros*. — *La madre de los Macabeos* (Viena, 1820, en 8.<sup>o</sup>). — *Sermones* (Viena, 1836, en 8.<sup>o</sup>). — Sus tragedias, no siendo la última citada, se hallan todas en su *Teatro* (id., 1817-18, 6 vol. en 8.<sup>o</sup>). — Existe una edición de sus *Obras completas* (1839-41, 14 volúmenes en 8.<sup>o</sup>).

**WERNIGERODE:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Magdeburgo, prov. de Sajonia, Prusia, sit. en un valle del Harz, en el f. c. de Heudeler a Hensburg; 10 000 habits. Su Casa Ayuntamiento, que data del siglo xvi, tiene cierto aspecto majestuoso; en los ángulos elevanse dos torrecillas enlazadas por un balcón adornado con varias esculturas en madera perfectamente ejecutadas; una escalera de dos rampas conduce al interior del edif., más pintoresco que monumental. Algunas casas antiguas y una fuente de bronce completan el adorno de la plaza, en la cual hay mucha animación cuando se reúnen los campesinos de los alrededores con sus vistosos trajes. Castillo del conde de Stolberg-Wernigerode, muy bien situado, con colecciones de curiosidades dignas de ser vistas. Al pie de la colina en que está el castillo, biblioteca de 95 000 volúmenes con ejemplares muy raros de Biblias.

**WERRA:** r. g. Río de Alemania. Nace al pie



y por su habilidad como patinador, intentó y llevó a cabo en la Pintura una revolución en los trajes, prescindiendo de los romanos y buscando la verdad. Por orden del rey hizo (1769-1801) dos series de grandes composiciones: una histórica, reproduciendo los gloriosos acontecimientos del reinado de Eduardo III, para el palacio de Windsor; otra religiosa, *Progresos de la revelación divina*. La segunda serie consta de 28 cuadros, por los que recibió unas 500 000 ptas., y hubo de suspenderla por orden del príncipe de Gales cuando éste se encargó del gobierno. West había sucedido (1792) a su amigo Reynolds en la presidencia de la Academia Real de Pintura. Aprovechando la paz de Amiens marchó a París, donde estudió las obras artísticas del Louvre y encontró excelente acogida en el primer cónsul, a quien se dice que aconsejó que imitase el ejemplo de Washington. A su vuelta a la Gran Bretaña, notando ciertas hostilidades en la Academia, renunció al cargo de presidente, si bien lo obtuvo de nuevo en 1803 casi por unanimidad. Trabajó con el pincel hasta el fin de su vida, y con gran pompa recibió sepultura en San Pablo. Mal colorista, pero agradable y gran compositor, no exento de monotonía en las expresiones y actitudes, sus cuadros ganan mucho al ser reproducidos por el grabado. El mejor de todos es *La muerte del general Wolfe* (1766), grabado por J. Hall. Deben citarse además: *La batalla de la Hogue*, uno de los mejores cuadros de la escuela inglesa; *La muerte de Nelson*; *Cromwell disolviendo el Parlamento*; *La batalla del Boyne*, grabado por el citado Hall; *Cristo curando a los enfermos*; *La muerte*, asunto del Apocalipsis, una de sus obras más vigorosas (1817), etc. Varios de sus cuadros fueron reproducidos en la *Galería de la escuela inglesa* publicada por Hamilton (París, 1830-37, 4 vol. en 12.º).

**WEST-AUSTRALIA:** *Geog.* V. AUSTRALIA OCCIDENTAL.

**WEST-BADEN:** *Geog.* Aldea del condado de Orange, est. de Indiana, Estados Unidos, sit. a orillas del Lost Creek, afl. izq. del Salt Creek; 200 habits. Aguas sulfurosas muy concurridas; petróleo en las inmediaciones.

**WEST-BATON ROUGE:** *Geog.* Condado ó parroquia del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. al S.E., entre el Mississippi al E. y el canalizo Fardoche al O.; 544 kms.<sup>2</sup> y 9 000 habitantes. Terreno bajo y sujeto a inundaciones; suelo fértil; maíz, algodón y caña de azúcar. Cap. Puerto Altair.

**WEST-BAY CITY ó WENONA:** *Geog.* C. del condado de Bay, est. de Michigan, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Saginaw, enfrente de Bay City y en el f. c. de Toledo a Mackinac; 13 000 habits.

**WEST-BERKELEY:** *Geog.* Aldea del condado de Alameda, est. de California, Estados Unidos, sit. cerca y al N. de Auckland. Forma con Berkeley una c., sede de la Universidad de California, con un parque de 100 hectáreas, donde está el Observatorio de Lick.

**WESTBOROUGH:** *Geog.* C. del condado de Worcester, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. en el f. c. de Boston a Worcester; 5 000 habits. A una legua al S.E. se hallan las aguas carbonatadas y ferruginosas de Hopkington Springs.

**WESTBROOK:** *Geog.* C. del condado de Cumberland, est. de Maine, Estados Unidos, sit. en el valle del Présompsent inferior, en el f. c. de Berwick a Portland; 4 000 habits. Tejidos de algodón.

**WESTBURY:** *Geog.* Lugar del condado de Wilt, Inglaterra, sit. en el f. c. de Salisbury a Bath; 6 500 habits. Talleres de metalurgia y tejidos de lana.

**WEST-CARROLL:** *Geog.* Condado del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. en los confines del Arkansas; 984 kms.<sup>2</sup> y 4 000 habits. Cultivos de algodón. Cap. Floyd.

**WESTCHESTER:** *Geog.* Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. entre el estado de Connecticut, el Long Island Sound y el Hudson; 1 250 kms.<sup>2</sup> y 150 000 habits. Canteras de mármol. Cultivos de cereales, patatas y húpulo. Cap. White Plains. C. cap. del condado de Chester, est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. a orillas del Chester, afl. del Delaware,

en el f. c. de Chester a Paoli; 8 000 habitantes. Término bien cultivado.

**WESTERLY:** *Geog.* C. del condado de Washington, est. de Rhode Island, Estados Unidos, sit. a la izq. del Pawtucket, río fronterizo con el est. de Connecticut, en el f. c. de Providence a New London; 7 000 habits. Canteras de granito y tejidos de algodón.

**WESTERMANN (FRANCISCO JOSÉ):** *Biog.* General francés. N. en Molsheim, Alsacia, en 1751. Fué decapitado en París en 1794. Sirvió primero en un regimiento de caballería, que abandonó en 1773, con el grado de alférez. En 1790 fué nombrado secretario de la Municipalidad de Haguenau, y se hallaba en París en 10 de agosto; atacó el palacio a la cabeza de un batallón de voluntarios de Prest, y tuvo una gran parte en el éxito de aquella jornada. Nombrado después ayudante general en el ejército de Dumouriez, siguió a este general a Bélgica, en donde fué nombrado comandante de la legión del Norte; se distinguió durante la conquista de este país y sobre todo en la retirada que siguió a la batalla de Neerwinde. Acusado de complicidad con el general desertor, pudo Westermann disculparse fácilmente, y fué enviado como general de brigada a la Vendée, donde se distinguió por la audacia de sus maniobras y por su bravura. Derrotado, sin embargo, en Chatillon por los vendeanos, fué llamado a la barra de la Convención, pero todavía pudo justificarse. Enviado de nuevo a su puesto, obtuvo sobre los insurrectos las victorias de Chatillon, Beaupreau, Laval y Granville. De regreso en París trabajó amistad con Danton, fué encausado con él, juzgado por el Tribunal Revolucionario, condenado a muerte y ejecutado en la fecha arriba dicha.

**WESTERN AUSTRALIA:** *Geog.* AUSTRALIA OCCIDENTAL.

**WESTERWALD:** *Geog.* Región montañosa de Prusia, entre el Rhin, el Sieg y el Lahn, en las regencias de Wiesbaden, Coblenza y Arnsberg. Es una meseta con algunos montes aislados ó en cordillera, entre los cuales desuellan el Saalberg, de 655 m., y el Fuehskanten, de 657. Ha dado nombre a dos círculos de la regencia de Wiesbaden: el Oker-Westerwald, cap. Marienberg; y el Unter-Westerwald, cap. Montabaur.

**WESTFALIA:** *Geog.* V. VESTFALIA.

**WESTFIELD:** *Geog.* C. del condado de Hampden, est. de Massachusetts, Estados Unidos, situada a orillas del río del mismo nombre, afl. por la dra. del Connecticut, en el empalme de varios f. c.; 10 000 habits. Escuela Normal y otros establecimientos de enseñanza. El río Westfield tiene unos 100 kms. de curso.

**WEST HAM:** *Geog.* Arrabal de Londres, sit. a la izq. del Támesis, frente a Greenwich; 205 000 habits.

**WESTHAVELLAND:** *Geog.* Círculo de la provincia de Brandeburgo, regencia de Potsdam, Prusia; 1 214 kms.<sup>2</sup> y 60 000 habits. Cap. Ratzenow.

**WESTHOUGHTON:** *Geog.* C. del municip. de Deane, condado de Lancaster, Inglaterra, situada en el f. c. de Wigan a Bolton le Moors; 12 000 habits. Hilados de algodón y fab. de clavos.

**WEST ISLES:** *Geog.* Grupo insular del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá, sit. al O.S.O. de Saint-John y en la bahía de Fundy. Pertenecen al condado de Charlotte. Tienen sus tierras unos 20 kms.<sup>2</sup> de sup., y la principal de las islas es Deer.

**WESTLAND:** *Geog.* Condado de la Nueva Zelanda, Oceanía, sit. en la isla del Sur, y como su nombre indica en la costa O., entre las provincias de Nelson, Canterbury y Otago; 11 000 kms.<sup>2</sup> y 14 000 habits. La cap. es Gokitika.

**WESTMEATH:** *Geog.* Condado de la prov. de Leinster, Irlanda, sit. entre los condados de Meath, King, Roscommon, Longford y Cavan; 1 835 kms.<sup>2</sup> y 65 000 habits. País muy pintoresco, de lagos, colinas y valles, y de los más fértiles de la isla. Casi toda la población se dedica a la agricultura y a la ganadería. La cap. es Mullingar.

**WESTMINSTER:** *Geog.* Antigua c. del condado de Middlesex, Inglaterra, hoy comprendida en Londres, de la que es uno de sus barrios.

**WESTMINSTER:** *Geog.* Condado ó dist. de la Colombia británica, Dominio del Canadá. Está comprendido entre los 49 y 51º lat. N. y confina al N. con el condado de Cassiar, al E. con los de Caribou, Lilloet y Yale, al S. con el est. de Washington (Estados Unidos) y al O. con el Pacífico; 145 000 kms.<sup>2</sup> y 50 000 habitantes. Lo atraviesa la cordillera del Coast Range, y lo riegan el Fraser, el Nechaco, el Blackwater, el Chilcotin, el Pitt, el Sumas y el Matsqui; numerosos lagos. Cap. New Westminster.

**WESTMORELAND:** *Geog.* Condado de Inglaterra. Confina al N.O. y N. con el de Cumberland, al N.E. con el de Durham, al E. con el de York y al S.O. con el de Lancaster, a cuya frontera corresponde el estuario del Kent en la bahía Morecambe; 2 027 kms.<sup>2</sup> y 70 000 habits. En la parte oriental y central es país montañoso, pues allí se alcanzan los montes Cambrianos y Peninos, con alturas máximas de 900 a 950 m. los primeros y de poco más de 850 los segundos. El resto del condado es país llano ó ondulado, con algunas colinas al S., en la región de Kendal. El extremo N.E. es de la cuenca del Tees; las demás tierras del condado llevan sus aguas al Mar de Irlanda. El Eden, que riega la parte oriental, nace en la cordillera Penina y recorre sus principales aguas del macizo Cambriano por el Lowther, afl. del lago Hawes, y el Ebor, afl. del Ullswater. En la parte S.E. corren el Lune y el Kent, tributarios de la bahía Morecambe. Estos ríos reciben numerosos arroyos, llamados *becks* y *gills* y barrancos. Los lagos son: el Ullswater en su mayor parte; casi todo el Windermere; dos de sus tributarios, el Grasmere y el Rydal Water, atravésalos por el Rothay; el Hawes Water y cierto número de lagunas llamadas *tarns*, en el N.O., y todas de aspecto pintoresco. El mineral más abundante del condado es el carbón, pero de calidad inferior, y la mayor parte de sus filones tienen poco espesor. Entre los metales ocupa el primer lugar el de plomo; los ríos filones de las minas de Greenside, sit. 3 kms. al O. del Ullswater, han dado además mucha plata. Llueve mucho, principalmente a lo largo de la frontera, al O. del Grasmere, donde la lluvia media alcanza 3,56 m. En el S.O. del condado se registró en 1872 la enorme cifra de 6,20 m. La temperatura media varía de + 3º,31 en enero a + 15º,90 en julio. El carácter principal del clima es la preponderancia de las nubes, de los días húmedos y fríos, especialmente en la primavera y en el otoño. Dominan los pastos sobre los cultivos, y tiene cierta importancia la cría de ganados. La industria fabril está representada por los tejidos de lana, especialmente en el país bajo, cerca de Kendal, y molinos de batán chilados, industrias favorecidas por la fuerza motriz que proporcionan los ríos. Atraviesan de S. a N. el condado en su parte E. dos f. c. que van de York a Carlisle. La cap. es Appleby.

**WESTMORELAND:** *Geog.* Condado del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá. Es el territorio que une la península de Nueva Escocia con el Continente Norte-americano, donde se halla el estrecho istmo comprendido entre la bahía Fundy al S., y la bahía Verde, en el Estrecho de Northumberland, al N.; 3 325 kms.<sup>2</sup> y 42 000 habits.

**WESTMORELAND:** *Geog.* Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al N.O. con el Allegany, al N. con su afl. izq., el Kiskiminitas, y al N.E. con el Conemaugh, brazo dro. de este último; 2 693 kms.<sup>2</sup> y 120 000 habits. Terreno montuoso y árido al S.; valles fértiles en el resto del condado. Lo riegan el Loyalhanna, brazo izq. del Kiskiminitas; el Youghiogheny y sus afl., el Jacob y el Big Sewickley. Hierro, carbón bituminoso y sal; maíz, avena y trigo. Cap. Greensburg. Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la península de Northern Neck, entre el Potomac, que lo separa del est. de Maryland al N.E. y el Rappahannock al O.; 440 kms.<sup>2</sup> y 9 000 habits. Suelo fértil a lo largo de los ríos; maíz, trigo y tabaco. Cap. Montross.

**WESTMORELAND:** *Geog.* Dist. ó parroquia del condado del Oeste ó de Cornwall, isla de la Jamaica, Grandes Antillas, sit. en la parte occidental de la isla, en la costa S., al O. de Santiago y de Santa Isabel y al S. de Hannover; 750 kms.<sup>2</sup> y 60 000 habits. Su localidad más importante es Savana la Mar.

— **WESTMÓRELAND:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte E. Confina al N. con el condado de Roxburgh, al N.E. con el de Cook, al E. con el de Camden, al S. con el de Argyle, al O. con el de Georgiana y al N.O. con el de Bathurst. Mide 110 kilómetros de N.N.O. a S.S.E. y 50 de anchura media. Condado de Tasmania, Australia insular. Confina al N. con el condado de Devon, al N.E. con el de Cornwall, al E. con el de Somerset, al S. con el de Cumberland y al O. con el de Lincoln; 3104 kms.<sup>2</sup> y 18000 habít.

— **WESTON-SUPER-MARE:** *Geog.* C. y puerto del condado de Somerset, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Bath, en la bahía Uphill, orilla izq. del estuario del Severn, a su entrada en el Canal de Bristol, en un ramal del f. c. de Bristol a Taunton; 16000 habít. todo el municip. Estación balnearia muy concurrida.

— **WESTPHALIA:** *Geog.* V. VESTFALIA.

— **WEST-POINT:** *Geog.* Aldea del condado de Orange, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Hudson y en el f. c. de Albany a Jersey City; 1 00 habít. Merece citarse, porque en ella se encuentra la Escuela Militar de los Estados Unidos.

— **WESTPORT:** *Geog.* C. y puerto del municipio de Oughral, condado de Mayo, prov. de Connaught, Irlanda, sit. al O.S.O. de Castlebar, en la pequeña bahía de Westport, costa de la gran bahía de Clew; 4500 habít. F. c. a Dublin. Fabricación de cerveza. Fue, como lo indica su nombre, el puerto occidental de Irlanda, ya muy decayó.

— **WESTPORT:** *Geog.* C. del condado de Buller, prov. de Nelson, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en la desembocadura del Buller en la bahía de Karamea, y en el f. c. del Cabo Fulwind a Mokihinui; 3000 habít. Buen puerto.

— **WESTPRIGNITZ:** *Geog.* Círculo de la regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia; 1460 kms.<sup>2</sup> y 80000 habít. Cap. Perleberg.

— **WESTRA ó WESTRAY:** *Geog.* Isla de las Orca-des, Escocia, sit. entre Papa Westray y Rowsay, de la que la separa el Westray Firth, paso de 13 kms. de ancho en su parte media. Tiene la isla 16 kms. de N.O. a S.E. por 10 de anchura máxima, y la población 2200 habít.

— **WESTRICH:** *Geog.* País de la Lorena, hoy del círculo de Sarreburg, Alsacia Lorena, Alemania, sit. al N.E. de Sarreburg, entre la orilla dra. del Sarre y la izq. del Zorn. Era su cap. Lixheim.

— **WEST SARATOGA SPRINGS:** *Geog.* Aldea del condado de Pike, est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en el valle y a la dra. del Patoka; 300 habít. Famosas aguas minerales.

— **WESTSTERNBERG:** *Geog.* Círculo de la regencia de Francfort del Oder, prov. de Brandeburgo, Prusia; 1142 kms.<sup>2</sup> y 56000 habít. Capital Drossen.

— **WEST TROY:** *Geog.* C. del condado de Albany, est. de Nueva York, Estados Unidos, situada cerca y al N.N.E. de Albany, entre el río Troy, en la unión de los ríos, Erie y Champlain y en el f. c. de Nueva York a Montreal; 14000 habít. Arsenal Watervliet, muy vasto, con todos los talleres y fábricas necesarios para los armamentos militares.

— **WETAR, WETTA ó WETTER:** *Geog.* Isla del grupo del Sudeste ó Zoid Westerlanden, residencia de Ambon, Indias holandesas, Archipiélago Asiático. Es la mayor del grupo, hallase frente a la costa septentrional de Timor, y tiene 2721 km.<sup>2</sup> y 90000 habít.

— **WETTA:** *Geog.* V. WETAR.

— **WETTER:** *Geog.* V. WETAR.

— **WETTER AN DER RUHR:** *Geog.* Aldea del círculo de Hagen, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, sit. en la orilla dra. del Ruhr, y en el f. c. de Hagen a Dortmund; 6000 habít. Fundición de hierro y otras establecimientos metalúrgicos; fáb. de máquinas, papel, etc.

— **WETTERHORN:** *Geog.* Montaña del O. de Alemania, en la prov. de Hesse Superior, en el círculo de Hesse y a la prov. prusiana de Hesse y Nassau, en la frontera con Wetterhörn, y forma una prov. de la antigua Alemania,

dividida en Wetteravia propia al S. y Wetterwald al N.

— **WETTEREN:** *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Termonde, prov. de Flandes oriental, Bélgica, sit. al O. de Termonde, en la orilla dra. del Escalda y en el f. c. de Gante a Termonde; 13 000 habít. todo el municipio. Fab. de telas de algodón, tules, encajes, estampados, pólvora, loza, etc.

— **WETTERHORN:** *Geog.* Montaña del Oberland, Suiza. Se desprende del ramal que, destacándose del Finsterarhorn, va hacia el N. por el límite de los dist. de Interlaken y Oberhasli, y domina el paso del valle del Grindelwald a Meyringen. La cumbre O. de esta montaña, el Hasli-Jungfrau (3703 m.) propiamente dicho, y la cima oriental, llamada Rosenhorn (3691 m.), han sido exploradas por primera vez en 1844, y otro pico, el Mittelhorn, en 1845. Después se han hecho varias ascensiones, y aunque la subida no es muy difícil requiere, sin embargo, perseverancia y firme cabeza. Se descansa en la nueva cabaña del Wetterhorn (2345 m.), sit. sobre el Glectstein.

— **WETTERSTEINGEBIRGE:** *Geog.* Montañas de los Alpes de Baviera, las más altas del Imperio alemán, sit. en la frontera de Baviera y del Tírol, entre la orilla izq. del Isar al E., el Achenbach al S., la orilla dra. del Loisach al O. y N.O. y el Ferchenbach al N. La cumbre de mayor alt. es el Zugs Spitze, de 2972 m.

— **WETTSTEIN (JUAN RODOLFO):** *Biog.* Político suizo, N. en Basilea a 27 de octubre de 1591. M. en la misma ciudad a 12 de abril de 1666. Era individuo de una familia antigua originaria de Kyburg (cantón de Zurich). Individuo del Consejo de su ciudad natal (1620) y burgomaestre de la misma (1645). fué enviado por los cantones (1647) a Osnabruck para defender los intereses de los suizos en el Congreso que precedió a la paz de Westfalia (1648), y logró que en ella se reconociese la independencia de su patria. También le enviaron (1650) al emperador, que le concedió (1653) un título de nobleza. En varias ocasiones aplacó las discordias que amenazaban la existencia de Suiza, y por ello mereció que sus compatriotas le llamasen *el Pacificador*, y que en más de una corte extranjera se le denominase *el rey de los suizos*. Dejó unos 20 manuscritos de la historia de su patria, y en latín la *Historia y actas de sus negociaciones* (Basilea, 1651, en fol.).

— **WETZEL:** *Geog.* Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al S. del condado de Marshall del apéndice del Pan Handle; 1140 kms.<sup>2</sup> y 15 000 habít. Terreno montañoso, regado por el Big Fishing Creek; hierro, carbón bituminoso y caliza; maíz, trigo, avena y tabaco. Cap. Nueva Martinsville.

— **WETZLAR:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Coblenza, prov. del Rin, Prusia, situada al E.N.E. de Coblenza, en la confl. del Will con el Lahn y en el f. c. de Coblenza a Gießen; 8 000 habít. Minas y fundiciones de hierro; fab. de ácido sulfúrico, cristales ópticos, cerveza, etc. En los alrededores dos fuentes minerales. Catedral de los siglos XI al XVI. Ruinas del castillo de Kalsmunt. Monumento del arquiduque Carlos, que en los campos inmediatos derrotó a los franceses en 1796. Fué residencia de la Cámara Imperial de 1698 a 1806.

— **WEXFORD:** *Geog.* Condado de la prov. de Leinster, Irlanda. Confina al N. con el condado de Wicklow, al O. con los de Carlow y Kilkenny y la prov. de Munster, al S. con el Océano y al E. con el Canal de San Jorge; 2333 kms.<sup>2</sup> y 120 000 habít. ó sea unos 50 por km.<sup>2</sup>. Costa baja y peligrosa, a causa de sus bancos de arena. País de llanuras y valles, con colinas graníticas de escasa alt. Canteras de mármol. El principal río es el Slaney, que por Wexford, cap. del condado, desagua en el Wexford Harbour, bahía y rada del Canal de San Jorge, de unos 30 kilómetros cuadrados y cuya máxima anchura se aproxima a 5 kms.; es de acceso difícil, a causa de su barra. En el condado, las praderas ocupan mayor superficie que los campos destinados al cultivo (cereales y patata). Importantes pesquerías.

C. y puerto, cap. de condado, prov. de Leinster, Irlanda, sit. en la orilla dra. del Slaney, en su desembocadura en el Wexford Harbour y en el f. c. de Dublin a Roskilde. 12 000 habít. A causa de la barra, los buques de mucho calado en-

gan y descargan 9 kms. al E. del puerto, en Ballygeary, donde hay rada profunda, con muelle, y donde termina el f. c. de Dublin. Industrias varias, entre ellas astilleros, y pesca en el mar y en el Slaney. Restos de antiguos muros y de una abadía, cerca de las cuales se halla la iglesia episcopal anglicana. Wexford fué residencia del Gran Comendador de los Hospitalarios de San Juan en las islas Británicas.

— **WEXFORD:** *Geog.* Condado del est. de Michigan, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. de la gran península, y regado por el Manistee y sus afls., que van al lago Michigan; 1502 kilómetros cuadrados y 12000 habít. Prados y bosques; varias lagunas, entre ellas el grupo de las Otisgo al S.E. Cap. Sherman.

— **WEY:** *Geog.* Río del condado de Dorset, Inglaterra. Tiene su origen cerca de Upway ó Upwey; corre al S.E., y a los 10 kms. vierte en la bahía de Weymouth, Canal de la Mancha. Río de Inglaterra. Nace en el condado de Hants ó Hampsh; corre al E.N.E., S., E. y N.N.E.; pasa por Farnham, Godalming, Guildford y Woking, y a los 60 kms. de curso próximamente vierte en la orilla dra. del Támesis, en Weybridge.

— **WEY (FRANCISCO ALFONSO):** *Biog.* Literato francés. N. en Besançon a 12 de marzo de 1812. M. en París a 10 de marzo de 1882. Individuo de una antigua familia de comerciantes originaria del Palatinado ingresó en 1830 en la Escuela Central, y cediendo a su amor por las Artes y las Letras se dedicó a la Pintura. Colaboró en varios periódicos; tomó sus grados en la Universidad (1833); pasó como alumno (1834) a la Escuela de Cartas; no recibió ninguno de los empleos reservados a los archiveros y paleógrafos, y se consagró a la Literatura y a la crítica de libros. Desde 1837 hasta 1842 recorrió, casi siempre a pie, Bélgica, Holanda, Provenza, una parte de Italia y de Suiza. Dedicó varios años de trabajo a dos obras, que le dieron fama como escritor y como filólogo: *Notas sobre la lengua francesa en el siglo XIX* (1845, 2 vol. en 8.º) y *Historia de las revoluciones del lenguaje en Francia* (1848, en 8.º). A ellas debió el ser nombrado sucesivamente individuo de la Comisión de la Lengua y de la Historia en el Ministerio de Instrucción Pública, individuo de la Comisión de Trabajos Históricos e inspector general (1853) de los archivos departamentales. Se jubiló en 1880; fué varias veces presidente de la Sociedad de Literatos; recibió la cruz de la Legión de Honor (1845) y el grado de oficial de la misma (1860). Sus mejores obras son: *Los hijos del marqués de Ganges; El diamante negro; Vida de Carlos Noitier; Manual de los derechos y de los deberes; Stella*, comedia en cuatro actos; *Cristina*, novela en parte autobiográfica; *La Alta Saboya, relatos históricos de viaje; Crónica del sitio de París en 1870-71; Roma, descripciones y recuerdos* (1871), etc.

— **WEYDEN (ROBERTO VAN DER):** *Biog.* Pintor flamenco. N. en Tournai hacia 1390. M. en Bruselas en 1461. Ingresó como aprendiz en la corporación de los pintores tournesios en 1426; estudió seis años bajo la dirección de Roberto Campin, y fué recibido maestro en 1432, año en que Juan van Eyck terminaba el famoso retablo del *Cordero místico* en Brujas. Muchas son las obras de este célebre pintor, entre las que se citan las siguientes: *Una mujer espada al salir del baño por dos jóvenes; San Jerónimo entre dos vírgenes; El Juicio final; San Lucas pintando a la Virgen*, etc.

— **WEYERMAN (JACOBO CAMPO):** *Biog.* Pintor y literato holandés. N. en Breda en 1679. M. en La Haya en 1717. Completados sus estudios, practicó la Pintura en el taller de Fernando van Kessel, y adquirió muy pronto cierta reputación como pintor de flores y frutos. El desarreglo de su conducta le impidió erarse una posición independiente. Habilitó sucesivamente en Londres, Amberes, Lila y París, entregándose en todas partes a los más vergonzosos excesos; partió después para Italia, y en Roma tomó el nombre de *Campo*. Pronto tuvo que salir de esta ciudad huyendo de las persecuciones de que era objeto con motivo del rapto de una mujer. Fué se entonces a Alemania, acabando por regresar a Holanda, en donde (1739) fué condenado a varios años de prisión por haber atacado en unos versos a los directores de la Compañía de Indias, y terminó sus días en la cárcel. Faltó otros is-



critos suyos, se citan los siguientes: *El Hermes de Amsterdam*; *Historia del papado ó Cuadro de las falsedades y creencias erróneas poco á poco introducidas en la Iglesia*; *Vidas de pintores holandeses*, etc.

**WEYLER Y NICOLAU** (VAIERIANO): *Biog.* General español contemporáneo, marqués de Tenerife. N. en Palma de Mallorca á 17 de septiembre de 1839. Es de origen prusiano. Todos sus ascendientes han servido en el ejército español desde que su familia se estableció en España. Ingresó Weyler en el Colegio de Infantería de Toledo, y siendo ya teniente de dicha arma pasó á la Academia Especial de Estado Mayor, de la que salió con el número primero de su promoción. Dos años más tarde ascendió á capitán. Marchó á Cuba á petición propia, y de dicha isla, también voluntariamente, á la de Santo Domingo. En ésta concurrió á los combates de Bondillo, Managnayabo, pasó de Monte Fundación y toma de San Cristóbal, en la que se distinguió tanto que ganó el grado de teniente coronel. Dió muestras repetidas de gran iniciativa y de valor en toda la campaña, especialmente en la marcha de San Cristóbal á la capital, que hizo hasta el Jaina con 120 hombres y seis caballos, y del Jaina en adelante sin más compañía que un soldado y un oficial de las reservas dominicanas, que era su guía. Los enemigos ocupaban la comarca, y se necesitó la mayor fortuna para que los tres expedicionarios terminasen con vida su viaje. Al regreso la pequeña columna española halló muchas tropas de sus adversarios, lo que no impidió que aquella, reducida á la mitad, sin municiones, sin comida ni recurso alguno, quedara dueña del campo. Cuando la fuerza se incorporó á la división, el general dispuso que formase, y que se tributaran al comandante Weyler honores de Capitán General de ejército. El hecho heroico se publicó en la orden general de los ejércitos de Cuba, Puerto Rico y Santo Domingo. Además obtuvo Weyler la única cruz laureada que se dio en la campaña de Santo Domingo. En Cuba estaba al iniciarse (1-68) la guerra separatista. Nombrado entonces jefe de Estado Mayor por el general conde de Valmaseda, prestó utilísimos servicios en la campaña y toma de Bayamo, como lo prueban las partes en que el general elogiaba «el acierto, valor é inteligencia con que guió la vanguardia, aplicando un sistema especial y propio de flanco, que produjo excelentes resultados.» El comercio de la Habana había organizado un cuerpo de voluntarios de 1500 infantes y 100 caballos. Weyler, á petición de los comerciantes, se encargó de su mando, y obró con tanta actividad y eficacia que fué propuesto cuatro veces para el empleo de brigadier, el cual no se concedió por ser demasiado joven Weyler. Junto al río Chiquito encontró á Vicente García con 800 hombres, y aunque Weyler no llevaba más que 40 infantes y 20 jinetes, pues iba de reconocimiento, con su escasa fuerza se sostuvo y rechazó al enemigo, no sin perder 30 hombres. Tuvo después á sus órdenes una brigada; fué comandante militar de Holguín, plaza que defendió muy bien contra los insurrectos, y ejerció otros muchos é importantes mandos hasta julio de 1873, fecha en que volvió á España, siendo ya brigadier. En la península, en la campaña del Centro, derrotó al cabecilla Santés, con fuerzas muy inferiores, en Bocariente; ascendió á Mariscal de Campo por méritos de guerra (1874), y alcanzó (1875) otra señalada victoria, en Cataluña, entrando en Vendrell y salvando á la población, que había sido atacada por el cabecilla Tristany. Al frente de la tercera división del ejército del Centro, en Aragón, Valencia y Cataluña, persiguió á las facciones reunidas del Centro, sumadas después con las de Sabalá, é impidió que socorriesen á los defensores de la Seo. Teniente General desde 23 de enero de 1878, no tardó en ser nombrado (11 de febrero) Capitán General de las Canarias, puesto que ocupó hasta noviembre de 1883, mereciendo el título de hijo adoptivo de aquella provincia. De ella pasó á las Baleares, en la última fecha citada, también como Capitán General de estas últimas islas, en las que ejerció el mando hasta 2 de agosto de 1886, tiempo en que se le nombró director general de Administración y Sanidad Militar. Poco después, por los servicios prestados en las Canarias, recibió (11 de julio de 1887) el título de *marqués de Tenerife*, para sí, sus hijos y sucesores legítimos. Había sido senador en 1881, y volvió á serlo por Málaga

en 1886; pero en ninguno de estos dos años se distinguió como político, ni tampoco en los siguientes, aunque votaba entonces con los liberales. Nombrado (15 de marzo de 1888) Capitán General de Filipinas, tomó posesión del cargo; envió refuerzos á las Carolinas (1889); terminó la trocha militar de Tukuran á Misamis (Mindanao); ocupó á Parang-Parang, en la bahía de Pollot, donde construyó cuarteles, un fuerte, un hospital y otros edificios, y con motivo de las incursiones de los moros en la laguna de Lanao, en el distrito de Misamis, emprendió contra ellos activa campaña, primera parte de la que acabó el general Blanco. Con 1200 hombres llegó á la bahía de Lanao, derrotando á los moros en muchos encuentros muy reñidos. Por esto se le concedió la gran cruz de María Cristina. A su instancia fue relevado del mando del Archipiélago (11 de septiembre de 1891). De regreso en la península, quedó de cuartel en Madrid como senador. Fue luego nombrado (30 de agosto de 1893) comandante en jefe del sexto cuerpo de ejército, Capitán General de Burgos, Navarra y las Vascongadas. En el territorio de su mando restableció en pocos días el orden, alterado en las Vascongadas y Navarra, con lo que se pudo levantar el estado de guerra en Vitoria. Poco después tomaba posesión de la comandancia en jefe del cuarto cuerpo de ejército y del cargo de Capitán General de Cataluña (15 de diciembre), donde estaban suspendidas las garantías constitucionales con motivo de los atentados anarquistas en Barcelona. En esta ciudad vivió hasta su nombramiento (19 de enero de 1896) para el gobierno y la capitania general de Cuba, así como para la jefatura superior del ejército de aquella isla, en la que desde el primer día de su mando trabajó sin descanso para extinguir la insurrección. A la Habana llegó y tomó posesión de dichos empleos el 10 de febrero de 1896. Acusado, sin pruebas, de excesivamente severo con los enemigos, y de haber causado la miseria de los campesinos al obligarles á concentrarse en los poblados, al amparo y vigilancia de las tropas, fué relevado del mando (31 de octubre de 1897) por Blanco, cuando decía haber pacificado las provincias occidentales de Cuba y estar muy próxima la del resto de la isla. Volvió á España en noviembre de 1897, y, sin afiliarse á ningún partido, ha realizado hasta el día (abril de 1898) varios actos políticos, mostrándose sobre todo enemigo del régimen autonómico establecido en la Gran Antilla. Posee la cruz de primera clase de San Fernando, pensionada, obtenida mediante juicio contradictorio; la gran cruz roja y la cruz de segunda, también roja, del Mérito Militar; la gran cruz de María Cristina; la gran cruz, placa y cruz sencilla de San Hermenegildo; la gran cruz del Santo Sepulcro; la encomienda y cruz de Carlos III; la encomienda de Isabel la Católica; la gran cruz del Cambrdge, y las medallas de Alfonso XII, de la Guerra civil, de Cuba y Mindanao. Es además dos veces benemérito de la patria, y fué declarado hijo adoptivo de Manila, Ilo-Ilo, Jaro y Vigán (Filipinas).

**WEYMOUTH:** *Geog.* C. del condado de Dorset, Inglaterra, sit. cerca y al S. de Dorchester, en la desembocadura del Wey en la bahía de Weymouth de la Mancha; 15.000 habits. con Melcombe Regis. F. c. á Dorchester. Comercio de cabotaje con las islas Normandas, Francia y los puertos ingleses de la Mancha. Exporta piedra de Portland, ladrillos y comestibles. Establecimiento de Jorge III. En Melcombe hay hermosa playa para baños. En Weymouth desembarcaron Margarita de Anjou y su hijo Eduardo en 1171.

**WEYMOUTH:** *Geog.* C. del condado de Norfolk, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. al S.E. de Boston, á orillas del Weymouth Harbor, ensenada de la bahía de Boston, y en el t.c. de Boston á Plymouth; 11.000 habits.

**WEZEL** JUAN CARLOS: *Biog.* Novelista y autor dramático alemán. N. en Sondershausen en 1747. M. en su pueblo natal en 1819. Estuvo mucho tiempo de preceptor con una familia de la Lusacia; visitó después las principales capitales de Europa; luego fué el poeta dramático del emperador José II, al lado del cual gozó de gran favor, y más tarde se estableció en Leipzig, en donde se ocupó únicamente de Literatura. En 1796 cayó en un completo estado de demencia, que duró hasta su muerte. Su locura consistía en creerse un dios y en poner en sus obras la ins-

cripción *Opera Dei Weselii*. Además de un *Ensayo sobre el conocimiento del hombre*, escribió diferentes novelas, siendo las más notables la *Historia de la vida de Tobias Knaul el sabio*, y *Herman y Ulric*. Dejó también comedias. Asimismo trató de rehacer el *Robinson*, y tradujo del inglés el *Tercero y último viaje de Cook*, etc.

**WHANGAROA:** *Geog.* Bahía en la costa occidental de la isla del Norte, Nueva Zelanda, situada en el condado de Raglan, prov. de Auckland, entre los 37 y 35° lat. S.

**WHAKAMARAMA:** *Geog.* Cordillera de la isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. en el condado de Collingwood, prov. de Nelson. Se alza sobre la costa occidental, con alt. máxima de 1.215 m. El río Heaphy la separa de las mesetas de Tasmania.

**WHAKATANE:** *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, isla del Norte, Nueva Zelanda. Confina al N. con la bahía de Plenty, al E. con los condados de Waikato y Cook, al S. con el de Waikato, al O. con los de East Tapanui, Rotorua y Tauranga; 188 kms. de N.E. á S. y 167 de N.O. á S.E.; 2.000 habits.

**WHALE ó LA BALLENA:** *Geog.* Dos ríos del Territorio del Nordeste, Dominio del Canadá. El *Great Whale River* ó río de la Ballena debe su origen al riachuelo de Roca Dulce (Smooth Rock River); corre al O.; llena el gran lago Ayikacumik; sigue próximamente el paralelo 55° lat. N., y á los 500 kms. de curso desagua cerca del Cabo Jones en la bahía de Hudson. El *Little Whale River* ó pequeño río de la Ballena procede del E.; corre también al O., próximo al paralelo 56° lat. N., y á los 750 kms. de curso desagua en la bahía de Hudson, un poco al S. de la bahía de Richmond. Río del Territorio del Nordeste, Dominio del Canadá. Nace en la Altura de las Tierras, en país solitario, donde se ven algunos campamentos de esquimales; corre al N.O.; atraviesa varios lagos, el mayor de los cuales es el Manuan ó Mainwan, y vierte al N. del 58° paralelo en la bahía de Ungava, indentación del Estrecho de Hudson.

**WHANGANUI:** *Geog.* V. WANGANUI.

**WHANGAREI:** *Geog.* V. WANGANUI.

**WHANGAROA:** *Geog.* V. WANGANUI.

**WHARFE:** *Geog.* Río del condado de York, Inglaterra. Nace en el Cam Fell (587 m.) de la cordillera Pennina, cerca y al S.O. de Hawes; corre á S.E. y S.O.; recibe por la dra. el Cock Beck y por la izq. el Washburn; baña á Hkley, Otley, Wetherby y Tadcaster, y á los 100 kilómetros de curso vierte en la orilla dra. del Ouse, cerca de Cawood.

**WHARTON:** *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en el S.E., limitado al N.E. por el San Bernardo, y atravesado por el Colorado; 2.771 kms.<sup>2</sup> y 8.500 habits. Terreno llano en general; maíz, patatas, caña de azúcar, algodón y un poco de tabaco. Capital Wharton.

**WHARTON** (TOMÁS, *marqués de*): *Biog.* Político inglés. N. hacia 1640. M. en Londres á 12 de abril de 1715. Individuo del Parlamento en los días de Carlos II, figuró en el partido whig ó liberal; abrazó la causa del príncipe de Orange (1688), y se le atribuyó con algún fundamento la canción de *Lilliburlero*, que, dirigida contra Tyrconnel, fué adoptada por los orangistas. Fué luego nombrado gentilhomme de boca (1689), y de su padre heredó la dignidad de par. Contribuyó á que se declarase la guerra á la casa de Borbón después de la muerte de Carlos II de España, y llamado al gobierno el partido liberal, Wharton trabajó como pocos en el tratado que unió Escocia á Inglaterra, y recibió el título de conde (1 diciembre de 1706). Lord-bagatiente de Irlanda en 1708, procuró que en el Parlamento de aquella isla triunfara la política belicosa del Ministerio inglés, y logró que se aprobasen varias leyes para disminuir la influencia de los católicos. Dejó aquel puesto á la caída del Ministerio liberal de Godolphin á fines de 1710; figuró entre los más enérgicos oponentes de la oposición, y Swift le retrató, con el nombre de *Farrers*, en un escrito modelo de mala intención. Al advenimiento de Jorge I al trono, Wharton fué lord del sello privado (1714) y marqués (1 de enero de 1715). Se le atribuye una *Conte*

*Maquiavelo à Buonelmonti*, especie de apología del sistema político del italiano.

- WHARTON (FELIPE, duque de): *Biog.* Político inglés, hijo de Tomás. N. en diciembre de 1698. M. en Tarragona á 31 de marzo de 1731. Apenas contaba dieciséis años de edad cuando en secreto contrajo un matrimonio despropiado con la hija del Mayor general Holmes. A Ginebra marchó con un preceptor francés y protestante, al que abandonó bien pronto para trasladarse á Lyon (1716). Visitó al pretendiente á la corona inglesa, de quien aceptó el título de duque de Northumberland, y al mismo tiempo en París se mostraba amigo del embajador de Jorge I y de la viuda de Jacobo II. En el mismo año ocupó un puesto en la Cámara de los Pares de Irlanda, mostrando en las discusiones talento y prudencia, por los que se le confirió (1718) el título de duque. Mayor de ella, tomó asiento en la Cámara inglesa de los Lorens, donde hizo la oposición al gobierno (1720). Respondiendo lord Stanhope á uno de sus más violentos discursos, se vio acometido por el accidente que ocasionó su muerte. Wharton, viendo muy disminuida su fortuna, fundó un periódico (1723) que no le dió dinero. Ni agradó á sus oyentes al pronunciar muchos discursos en las reuniones populares. Marchó á Viena; estuvo en Madrid, y viudo en 1726, se casó con la hija de un capitán irlandés al servicio de España. Poco después se trasladó á Roma; no consiguió inspirar confianza al pretendiente, y sirvió á España en la lucha contra la Gran Bretaña. En el sitio de Gibraltar figuró como ayudante del conde de las Torres, y por su bravura ganó el empleo de coronel de un regimiento irlandés (1727) al servicio de España. El Parlamento de Inglaterra le despojó entonces de sus títulos y confiscó sus bienes. Carece de interés el resto de su vida. Orador notable, dejó también algunos escritos políticos: *The Life and writings of Philip, duke of Wharton* (Londres, 1723, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>); varias poesías, publicadas con las de otros parientes suyos en la obra titulada *Political Works* (id., 1727, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>); y dos poemas que insertó Nichols en el t. V de su *Colección*.

WHATCOM: *Geog.* Condado del est. de Washington, Estados Unidos, sit. al N. O. Confina al N. con la Colombia británica y al O. con el Washington Sound, que pone en comunicación el Estrecho Juan de Fuca con el Golfo de Georgia; 20990 hab. Minas de carbón en las orillas del lago Whatcom, cuyo ell. el Shoakmin, vierte en la bahía Billingham. En la parte E. el volcán Baker se eleva á 3300 m.; avena, patatas y un poco de heno. Cap. Whatcom. C. cap. de condado, est. de Washington, Estados Unidos, sit. en la bahía de Billingham, cerca del lago Whatcom, y en el t. e. de Everett á Vancouver; 4599 hab. Es el punto de reunión de los turistas que visitan el grupo de las islas San Juan, sit. á 16-24 kms.

WHEATSTONE (CARLOS): *Biog.* Físico inglés. N. en Gloucester en 1792. M. en París á 19 de octubre de 1875. Dio á conocer por numerosos trabajos científicos, pero debe especialmente su fama á los progresos que hizo en la parte de la física relativa á la Ele. triedad. Algunos ingleses le atribuyen la invención del telégrafo eléctrico, y por lo menos contribuyó á la aplicación práctica del mismo. En sus trabajos y descubrimientos tuvo Wheatstone por colaborador á Cooke. Se le ha citado también como inventor de la *catenografía*, véase esta palabra. En la Exposición Universal de París de 1855 fue uno de los jueces para la elección de calor, luz y electricidad, y recibió la cruz de la Legión de Honor. En sus posteriores perfeccionó la aplicación de los timbre eléctrico para los movimientos de locomotrices. Profesor de física en el Colegio Real de Londres, y doctor en 1865, correspondiente del Instituto Francés de 1843, fue asociado extranjero de la Academia Francesa de Ciencias desde 1873.

WHEELER: *Geog.* Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en el centro; 20000 habitantes. Lo riegan el Cedar Creek y el North River. Cap. hasta 1890, Willow Springs. Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en el N. O. confina al E. con el Territorio Indio; 2331 kms. y 1466 hab. Cap. Moberly.

WHITING: *Geog.* C. cap. del condado de Ching, est. de Virginia del Oeste, Estados Uni-

dos, sit. en las orillas del Wheeling Creek y en su confl. con el Ohio; 35000 hab. Empalme de los f. c. de Pittsburg. Importantes yacimientos de carbón en los alrededores; varias fábricas de clavos, que ha valido á Wheeling el sobrenombre popular de *ciudad de los clavos*; fab. de cristal, curtidos, loza, carriles, hierro en barras y en láminas; altos hornos, fundiciones, etc. Entre los edifs. de la c. sobresalen la Aduana y el Capitolio. Un buen puente colgante une á la c. su barrio de la isla Zane.

WHEELWRIGHT (GUILLERMO): *Biog.* Célebre norteamericano. N. en Newbury-Port (Massachusetts) en 1791. M. en Londres á 26 de septiembre de 1873. Era descendiente de una familia de puritanos que se contó entre los fundadores de colonias en Nueva Inglaterra. Edncóse en el Colegio de Andover, y á los doce años de edad ingresó en la marina. Capitán de un buque mercante que frecuentaba las costas argentinas, perdió su embarcación, por naufragio, en el banco de Ortiz (1822), hoy barrio de Buenos Aires. Dos años residió entonces en la República Argentina, y en general puede decirse que en el resto de su vida no salió de la América del Sur más que para ir en busca de hombres, capitales é industrias nuevas, que llevaba á dicha parte del Nuevo Mundo. Habiendo pasado á Chile (1824), tomó en Valparaíso el mando de un buque mercante que hacía sus viajes entre dicho puerto y Panamá. Así continuó algunos años, recorriendo y estudiando las costas del Pacífico, sus puertos, sus necesidades industriales y mercantiles, y sus recursos, que dió á conocer al Viejo Mundo. Cansado de los viajes por mar se apercibió en Guayaquil, donde fue nombrado cónsul de los Estados Unidos. Luego regresó á Chile (1829); estableció una línea de vapores entre Valparaíso y Colija, é introdujo en Copiapó el alumbrado por gas. Nadie antes que él señaló como riquezas naturales de las costas del Pacífico el carbón mineral, los nitratos, el bórax y otros productos; introdujo las máquinas para destilar agua salada en lugares desiertos, y los aparatos para proveer de agua potable á las ciudades; puso faros, boyas y pontones de depósito en varios puertos de Atacama, y unió sobre todo su nombre á dos empresas industriales de gran influencia civilizadora. Habiendo concebido el proyecto de aprovechar la navegación á vapor en la costa occidental de la América del Sur (1827), trabajó con empeño durante algunos años en los Estados Unidos para organizar una línea de vapores; y como no pudiera reunir allí los capitales necesarios, se trasladó á la Gran Bretaña y fundó una compañía: *British Pacific Steamship Company*, que pronto construyó dos vapores: *Pera* y *Chile*, primeros que daban el Cabo de Hornos (1840), y núcleo de la importante línea que, haciendo en un principio el servicio entre Valparaíso y Panamá (1851), contaba ya en 1875 con 50 vapores. Hacia 1851 descubrió Wheelwright en las cercanías de Talcahuano un depósito de carbón, lo que sirvió de anuncio al hallazgo de los grandes yacimientos de Coronel y Lota. En Valparaíso aplicó un sistema de alumbrado por gas y construyó varios acueductos, siendo tantos sus servicios que su retrato, hecho á expensas de la Municipalidad, se colocó en la Bolsa Comercial. A él se debió el ferrocarril de Copiapó, primero de los construidos en la América del Sur, é ideó los ferrocarriles de Panamá, el de Santiago á Valparaíso, los transandinos y el de Chilianillo, algunos realizados después de su muerte. Habiéndose trasladado á la República Argentina, asociado allí con Brassey y otros célebres empresarios ingleses, construyó el ferrocarril Gran Central Argentino; trazó el proyecto del ferrocarril de Tucumán, é hizo otra línea férrea entre Buenos Aires y el puerto de la Ensenada, cuyo espléndido muelle se debe también á su iniciativa. Era sumamente caritativo, y dió muchos miles de pesos así á los establecimientos de beneficencia como á los particulares. Dejó bienes por valor de 700000 pesos, y legó las dos novenas partes para la fundación de una escuela científica en Newburg Port; el resto á su viuda y su hija. En enero de 1877 se erigió en Valparaíso una estatua á su memoria.

WHITWELL (GUILLERMO): *Biog.* Filósofo inglés. N. en Lancaster en 1794. M. en Cambridge, a con cenencia de la caída de un caballo, en 1866. Hizo de un humilde comerciante, fué educado en la Escuela Latine de Gramática de Lan-

caster, de la que pasó al Colegio de la Trinidad de Cambridge, en donde fue sucesivamente individuo, tutor, profesor y maestro, pasando de este modo por los diversos grados universitarios ingleses. En 1828 fué nombrado profesor de Mineralogía, cargo que desempeñó durante cuatro años, y en 1838 profesor de Filosofía moral. Habiéndose distinguido bien pronto por sus profundos conocimientos científicos, se le dió el nombramiento de presidente de la Asociación Británica en 1841, y poco después el de individuo de la Sociedad Geológica y de Filosofía de Cambridge. En 1855 dimitió el cargo de profesor, y llegó á ser vicescanciller de la Universidad. Era Whewell hombre de grandes facultades físicas é intelectuales, de vasto saber, variado, verdaderamente enciclopédico, de gran facilidad para abordar todas las cuestiones. Algunos años antes de su muerte mandó levantar una casa-asilo para los estudiantes. Sus obras más notables son: *Historia de las ciencias de inducción; Filosofía de las ciencias de inducción; Historia de las ideas científicas; Ensayo sobre la pluralidad de mundos*, etc.

WHIDDY: *Geog.* Isleta adyacente á la costa S. O. de Irlanda, sit. en la bahía de Bantry. Tiene 405 hectáreas de sup. y 500 hab.

WHIPPLE: *Geog.* Lago de los Estados Unidos, sit. en el condado de Pope, est. de Minnesota; 15 kms. de largo por 3 de ancho. De él sale un brazo del Chippewa ó Medicina, afl. del Minnesota por la izq.

WHIRLPOOL: *Geog.* Río del Territorio de Alberta, Noroeste, Dominio del Canadá, considerado generalmente como cab. del gran río Athabasca. Sale del Punch Bowl (*Taza de Punch*), lago del collado de Athabasca, sit. al N. del monte Hooker (5180 m.) y al E. del monte Brown (4875); corre hacia el N. con rápido curso, que le ha valido su nombre inglés, que significa *Río de los Torbellinos*; se une con el Miette y el Maligno, y toma el nombre de Athabasca.

WHISTON (GUILLERMO): *Biog.* Matemático y teólogo inglés. N. en Norton (condado de Leicester) en 1667. M. en Londres en 1752. Terminó sus estudios en la Universidad de Cambridge. Primeramente capellán del obispado de Norwich, después rector en el condado de Suffolk, se dió á conocer por una *Nueva teoría de la Tierra* (1696), que sugirió á Newton la idea de encargarle que le substituyese en la Universidad de Cambridge. Pronto tuvo el honor de suceder á este grande hombre (1701). Se ocupó en un principio con celo de sus funciones de profesor, y dió en 1703 una nueva edición de Euclides, con notas estimadas. En 1707 publicó la *Aritmética universal de Newton*, que sin él se hubiera quizá perdido, porque el ilustre geómetra sólo la había redactado para sus discípulos sin cuidarse de más; por fin, en el mismo año, dió á luz sus *Protecciones astronómicas*. Bien pronto se lanzó á las controversias religiosas, se atrajo muchos enemigos por la publicación de escritos heterodoxos sobre el arrianismo, el dogma de la Trinidad, los hermanos y hermanas de Jesucristo, etc., siendo por último expulsado de la Universidad. Consagrado desde entonces más y más al misticismo, se rodeó de 12 discípulos, con objeto de restablecer la primitiva Iglesia, y se fingió profeta. Continuó, sin embargo, hasta 1747, formando parte de la Iglesia anglicana; por esta época salió de ella para hacer profesión de fe en una congregación de anabaptistas. Había trabajado para que lo admitiesen en la Sociedad Real de Londres; pero Newton, que la presidía, hizo que fracasara su candidatura. En medio de las extravagancias que señalaban su carrera, debió reconocerse en él una entera buena fe, una probidad rigida y un desinterés extraordinario. Entre sus obras se citan las siguientes: *Exposición de la cronología del Antiguo Testamento y de la armonía de los cuatro evangelistas; Ensayo sobre la revelación de San Juan; El cristianismo primitivo restablecido; Memorias sobre la vida del doctor Samuel Clarke*, etc.

WHITBY: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. en la desembocadura del Esk en el Mar del Norte, y en el t. e. de Hull á Stockton; 14000 hab. Tiene hoy importancia como ciudad balnearia. Años hace tenía fama sus astilleros, así como los armamentos para la pesca de la ballena, abandonada en 1827; pero se han



desarrollado las demás pesquerías, y en 1886 contaba una escuadrilla de 230 barcos con 1860 toneladas. La industria especial de la c. es la de adornos de azabache, que data de tiempo inmemorial. También se fabrican lonas y cuerdas. El río divide la c. en Vieja y Nueva y hay sobre él un puente de madera cuyo centro gira para dar paso a los barcos. Se conservan ruinas de la iglesia de una abadía del siglo VIII; pero aquellas son más modernas.

**WHITE ó BLANCO:** *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, sit. en el centro, limitado al E. por el White River y regado por sus afls. dros. el Little Red y el Canalizo de los Arcos; 25000 habits. Terreno ondulado y cubierto en parte de espesos bosques, cuya madera se exporta en grandes cantidades. Maíz, avena y algodón. Cap. Searcy. Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en la parte N. y regado por las cab. del Chattahoochee; 466 kilómetros cuadrados y 6500 habits. Terreno ondulado; maíz, avena, trigo y un poco de algodón. Cap. Mount Yonah. Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la parte S., en la orilla dra. de Wabash, que lo separa del estado de Indiana, y regado por el Little Wabash; 1295 kms.<sup>2</sup> y 28000 habits. Prados y bosques; maíz, trigo y tabaco. Cap. Carmi. Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, limitado al S. y S.O. por el Caney Fork, brazo izq. del Cumberland; 1140 kms.<sup>2</sup> y 14000 habits. Terreno montuoso; bosques; maíz; cría de ganados. Cap. Sparta.

**WHITE ó BLANCO:** *Geog.* Condado de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en el centro. Confina al N. y N.E. con el río Namoi, que lo separa de los condados de Jamison y Nandewar; al E. con el condado de Pöttinger; al S. con el de Gowen, y al O. con el de Baradina; 115 kilómetros de N. a S. por 70 de máxima anchura. Lo riega el Brigalow, afl. izq. del Namoi. Capital Wee Waa.

**WHITE BEAR LAKE:** *Geog.* Aldea del condado de Ramsey, est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. al N.N.E. de San Pablo, a orillas del lago *White Bear*, y en los f. c. de San Pablo a Duluth y de Minneapolis a San Luis; 1800 habits. El lago citado tiene más de 14 kms. de circunferencia, con una isla en el centro y márgenes pintorescos.

**WHITE HALL:** *Geog.* Aldea del condado de Washington, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. al pie del monte Skene, al S. del lago Champlain, en el f. c. de Nueva York a Montreal; 5000 habits. Fab. de artículos de madera; astilleros.

**WHITE ISLAND ó ISLA BLANCA:** *Geog.* Isla de la bahía de Plenty, costa N.E. de la isla del Norte, Nueva Zelanda, Oceanía. Es un volcán en actividad, de 5 kms. de circunferencia y 265 m. de alt.

**WHITE MOUNTAIN:** *Geog.* Reserva india del Territorio de Arizona, Estados Unidos, sit. entre los 33 y 43° lat. N. En su extremo proyecta dos ángulos al S.O. y uno al N.O. En el ángulo N.E. se levanta el monte Thomas (3504 m.).

**WHITE MOUNTAINS ó MONTAÑAS BLANCAS:** *Geog.* Montañas del Nuevo Hampshire, Estados Unidos, pertenecientes al sistema de los Alleghany ó Appalachians. En realidad empiezan en la zona del Penobscot superior, est. de Maine, donde alcanzan 1641 m. en el monte Katahdin, se extienden hacia el S.O. cortadas por lagos, ríos y mesetas, y terminan en el monte Haynes (792 m.), en la orilla izq. del Androscoggin. Su cima culminante es el Washington (1918 m.).

**WHITE MOUTH:** *Geog.* Río del Manitoba, Noroeste, Dominio del Canadá. Nace en el lago del mismo nombre, en las llanuras que se extienden entre el lago de las Maderas al E. y el valle del río Rojo del Norte al O.; corre por lo general al N.N.O. a través de fértiles praderas sembradas de *maskags* (pantanos, campiñas donde se van estableciendo lentamente colonos de todos orígenes, especialmente canadió-franceses; recibe por la dra. el río de los Alamos; corta el f. c. Pacífico Canadiense en el lugar de White Mouth, y a los 120 kms. de curso aproximadamente vierte en el río Winnipeg.

**WHITE PINE:** *Geog.* Condado del est. de Nevada, Estados Unidos, sit. en el límite del Territorio de Utah; 21345 kms.<sup>2</sup> y 2000 habi-

tantes. Elevada meseta, cortada de N. a S. por cordilleras paralelas, entre el White Pine Range, rica en minerales. Cap. Hamilton.

**WHITE PLAINS:** *Geog.* Aldea, cap. del condado de Westchester, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. a orillas del Bronx, y en el f. c. de Nueva York a Burlington; 4500 habitantes. Victoria de los ingleses sobre los americanos el 28 de octubre de 1776.

**WHITE RIVER ó RÍO BLANCO:** *Geog.* Río del dist. de Algoma, prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Procede de un país poco conocido; recoge los afl. de numerosos lagos; forma la cascada de Umbabata, de 18 m. de alt.; atraviesa el White Lake ó lago Blanco Matamorasagami, y desagua en la costa oriental del lago Superior, 7 kms. al S. de la desembocadura del Pie.

**WHITE RIVER ó RÍO BLANCO:** *Geog.* Río de los Estados Unidos. Nace en la vertiente septentrional de los montes de Boston, est. de Arkansas, por dos brazos, el White River y el King's River, que corren hacia el N., y a los 160 kms. de curso se unen en el est. de Misouri. Así formado, corre el White River al E.S.E. y S., a través de los est. de Misouri y Arkansas, recibe por la dra. el Crooked Creek, el Buffalo Creek, el Little Red y el canalizo de los Arcos, y por la izq. el James River, el Chadwick, el Swan, el Beaver, el Bryant Fork, el Big Black ó Black River, su principal afl., y el Cache River; pasa por Jacksonport y Newport, y a los 1200 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Mississippi. Río del est. de Indiana, Estados Unidos. Formanlo dos brazos: el White River, que baña las c. de Muncia, Anderson, Indianapolis, cap. del est., y Martinsville; y el Big Blue River, que pasa por Newcastle, Shelbyville, Columbus, Brownstown y Rockford. Ambos se reúnen aguas arriba de Petersburg; el White River corre al O.S.O., y a los 50 kms. de curso, ó 570 contando los de su brazo dra., vierte en la orilla izq. de Wabash, en frente del Mount Carmel. Río de los Estados Unidos. Nace en la parte N.O. del est. de Nebraska, cerca de la frontera del de Wyoming; corre en dirección general al N.E. y E.; atraviesa en el est. de Dakota del Sur las Malas Tierras; recibe el South Fork, y a los 600 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Missouri, aguas arriba de Brule City. Río de los Estados Unidos. Nace en la laguna Trapper, condado de Summit, est. de Colorado, cerca del pie S.O. del Dome Peak (3809 m.); corre al O.N.O.; recibe por la izquierda el río de Chapman, el Di Ce Ance, el Douglas Creek, el Evacuation y el Two Waters Creek; pasa por Golden City y Uray, y a los 3.0 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Green River.

**WHITE SULPHUR SPRINGS:** *Geog.* Aldea del condado de Greenbrier, est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al S. de Vellom Hole y a orillas del Howard Creek, en el terracarril de Staunton a Ashland; 300 habits. Aguas minerales, sulfurosas y alcalinas.

**WHITEFIELD:** *Geog.* C. del mmp. de Prestwich, condado de Lancaster, Inglaterra, situada cerca y al N. de Manchester, y en el f. c. de Manchester a Bedford; 9800 habits. Tejidos de algodón.

**WHITEFIELD (JORGE):** *Biog.* Setario inglés, uno de los fundadores de la doctrina metodista. N. en Bell-Inn (Glocester) a 16 de diciembre de 1714. M. en Newbury-Port (Estados Unidos) a 30 de septiembre de 1770. En temprana edad mostró su inclinación a la carrera eclesiástica, y admitido (1733) en el Colegio de Pembroke (Oxford), pronto adoptó (1735) las ideas de Wesley. Ordenado de diácono (1736), predicó su primer sermón en Glocester ante numeroso auditorio, que se sintió profundamente conmovido. Poseía verdadera elocuencia y sabía adoptar todos los tonos. Hacia algún tiempo que predicaba en Londres y había obtenido el curato de Dummer (Hampshire), cuando Wesley le invitó a trasladarse al Nuevo Mundo. Aceptó Whitefield la proposición: llegó 7 de mayo de 1738 a Savannah, y con sus predicaciones alcanzó mayores resultados que Wesley. Después de haber fundado una casa para los huérfanos, regresó a Europa a fines del último año citado, se ordenó de sacerdote en Oxford (1739), y predicó al aire libre ante 30000 personas en Kingswood, cerca

de Bristol. Predicaba, sobre todo, para las clases trabajadoras y miserables de Inglaterra y en los barrios populares de Londres. Hizo un segundo viaje al Nuevo Mundo (1740), región que aún visitó otras cinco veces, y aunque se apartó de Wesley (1741) por diferencias de doctrina, no perdió la amistad que le profesaba, si bien los metodistas quedaron para siempre divididos. Muy reputado entre el pueblo, era también estimado por literatos y filósofos como Chesterfield, Bolingbroke, Hume y Franklin, y sirvió de capellán a la condesa de Huntingdon. Murió poco después de haber regresado (1769) de su séptimo viaje a América. La disidencia de sus opiniones con las de Wesley consistía principalmente en que consideraba las obras poco importantes para la justificación, viendo en ellas sólo un testimonio de fe, y en que admitía la predestinación absoluta y la reprobación particular. Entre los metodistas resucitó la *esotismancia*, práctica de la Edad Media que consistía en alir al azar la *Biblia* para deducir del primer versículo que se presentaba a la vista el resultado de cualquier empresa. Bueno y extremadamente caritativo, mereció que el poeta Cowper celebrase sus virtudes. Aún vivía cuando se publicó su *Diario*, más tarde muy aumentado (1756, en 2 vols.). Existe una colección de sus *Sermones, tratados y cartas* (Londres, 1771, 6 volúmenes en 8°).

**WHITEHAVEN:** *Geog.* C. y puerto del municipio de Saint Bees, condado de Cumberland, Inglaterra, sit. al S.O. de Carlisle, cerca y al N.N.E. del Cabo San Bees, en la desembocadura del Roe, costa oriental del Solway Firth, en el f. c. costanero de Lancaster a Carlisle; 20000 habits. Puerto con dos muelles, el del S. de 250 m. de largo y el del O. de 294, y faro visible a 18 kms. En los alrededores minas de carbon y de hierro. Astilleros, fundiciones y varias industrias marítimas. En el siglo XVI era una pequeña aldea de pescadores.

**WHITELOCKE (BUISTRO DE):** *Biog.* Político inglés. N. en Londres en 1605. M. en 1676. Hijo de un juez, y destinado asimismo a la magistratura, estudió Derecho en Oxford, pero dejó la Universidad antes de graduarse, lo cual no le impidió figurar entre los abogados de Middle-Temple, en donde adquirió una gran reputación. En 1640 fue elegido individuo del Parlamento Largo, y poco tiempo después presidente de la comisión encargada de proseguir la causa del conde de Strafford. Combatió con moderación las medidas arbitrarias del gobierno de Carlos I. En 1641, en el debate sobre la Milicia, sostuvo que el poder no pertenecía ni al rey ni al Parlamento separadamente, sino a las dos autoridades reunidas. En 1642 tomó parte en la defensa de la ciudad de Brentford; fue al poco tiempo uno de los comisarios encargados de tratar de la paz en Oxford; en 1644 recibió el nombramiento de gobernador del palacio de Windsor, y al año siguiente el de comisario del Almirantazgo. Cuando las negociaciones del tratado de Uxbridge insistió con energía en que fuesen aceptadas las proposiciones del rey, y en el sitio de Oxford en 1646 aconsejó a Fairfax que ofreciese honrosas condiciones a los sitiados a fin de preservar de todo daño los edif. de la Universidad de esta c. Poco después de la dispersión de los diputados de la Cámara de los Comunes por Cromwell y sus soldados (6 de diciembre de 1648) se retiró de ella, por más que no formaba parte de los individuos que habían sido expulsados. No quiso ser de la comisión encargada de dirigir el acta de acusación contra el rey. Nombrado en 1649 uno de los comisarios del gran sello, se opuso a la venta de la Biblioteca Real y de la colección de medallas de San Jacobo, y mandó guardarlas cuidadosamente. En diciembre de 1651 propuso a la Cámara entrar en arreglos con el príncipe de Gales ó el duque de York, y algo después hizo iguales proposiciones a Cromwell, quien desde entonces comenzó a tratarle con frialdad, y quiso enviarle como comisario a Irlanda, cargo que se negó a aceptar. Hacia fines de 1653 fue de embajador a Suecia, en donde ajustó un tratado ventajoso con la reina Cristina. A su regreso (1654) fue elegido individuo del segundo Parlamento de Cromwell, siendo después de la disolución de esta Asamblea comisario de la Tesorería; tomó asiento como presidente interino en el tercer Parlamento, y fue uno de los individuos de la Comisión de la Cámara

que fué á convencer á Cromwell á que tomase el título de rey. En 21 de agosto de 1658 se le concedió el título de vizconde, que no quiso aceptar. Dejó varias obras, que fueron impresas después de su muerte, á saber: *Memorias sobre los negocios ingleses desde principios del reinado de Carlos I hasta la restauración de Carlos II*; *Diario de la embajada de Succia en 1653 y 1654*; *Memorias sobre los negocios ingleses desde la sujeción de Escocia de Eusto á esta isla hasta fines del reinado de Jacobo II*, etc.

**WHITESIDE:** *Geog.* Monte del condado de Jackson, est. de la Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al S.O. del Cashier's Valley, meseta entre el Little Tennessee y su afl. derecho el Tuckasegee. Es uno de los principales montes del sistema de los Appalaches, y tiene 1 525 metros de alt.

**WHITESIDES:** *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al N.O., separado del est. de Iowa por el Mississippi y regado por el Rock River; 1 513 kms.<sup>2</sup> y 34 000 habi. Bosques, prados y fértiles campos: maíz, avena, trigo, centeno, cebada, patatas y heno; cría de ganados. Cap. Morrisson.

**WHITEWATER:** *Geog.* Río de los ests. de Missouri y de Arkansas, Estados Unidos. Nace en el condado de Cape Girardeau; corre al S.S.E. y S.; recibe por la derecha las aguas del Castor River, Saint-Mary, Pemisco y Big o Gran Lago, y á los 400 kms. de curso vierte en la orilla izquierda del San Francisco. Río de los ests. de Indiana y Ohio, Estados Unidos. Nace en el condado de Wayne por dos brazos que se reúnen en Brookville; corre al S.E. á través de los condados de Franklin y Hamilton, y á los 160 kilómetros de curso vierte en la orilla dra. del Gran Miami, apenas entrado en el est. de Ohio.

Río del est. de Kansas. Nace en el condado de Butler; corre al S.E. y S. á través de los condados de Butler, McPherson y Cowley; recorre en Augusta, por la izq., el Walnut Creek; pasa por Douglas, Lone Tree y Winfield; recibe el Timber Creek, y á los 195 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Arkansas, en Arkansas City. C. del condado de Walworth, est. de Wisconsin, Estados Unidos, sit. al E.S.E. de Madison y á orillas del Turtle; 4 800 habi. Fab. de vagones, máquinas agrícolas, papel, tejidos, muebles, etc.

**WHITFIELD:** *Geog.* Condado de est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en el confin del estado de Tennessee y limitado al E. por el Conasauga, brazo del Coosa; 855 kms.<sup>2</sup> y 14 000 habitantes. Maíz, avena, trigo y algodón. Capital Dalton.

**WHITLEY:** *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al N.E. y regado por el Ellet; 55 kms.<sup>2</sup> y 19 000 habi. Terreno ondulado; prados: maíz, trigo, avena y patatas. Capital Columbus. Condado del estado de Kentucky, Estados Unidos, Confina con el est. de Tennessee y lo riega el Cumberland; 1 150 kilómetros cuadrados y 19 000 habi. Terreno quebrado; hierro y carbón bituminoso. Maíz, avena, trigo y tabaco. Cap. Whitley Court House o Williamsburgo.

**WHITMAN:** *Geog.* Condado del est. de Washington, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. Confina al E. con el est. de Idaho, y lo riega el Palouse, afl. del Lewis; 29 000 habi. Capital Colfax.

**WHITNEY:** *Geog.* Monte de la Sierra Nevada, California, Estados Unidos, sit. en la parte S. de la cordillera. Elevase de 1 150 á 1 540 m., y es probablemente la cima más alta de los Estados Unidos. Su nombre es el del geólogo que determinó su altitud.

**WHITSUNDAY:** *Geog.* Isla muy acantilada a la costa oriental del Queensland, Australia, separada del continente por el paso de Whitsunday. Whitsunday Passage.

**WHITTIER:** *JUAN GUILLERMO:* *Biog.* Poeta y literato americano. N. en Haverhill, en el Massachussets, en 1807. Hizo un pobre labrador, vivió en el campo hasta la edad de veintinueve, en que pudo trasladarse a Boston y dedicarse al estudio. Enemigo declarado de la esclavitud, ha combatido en diferentes periódicos y en algunos de sus poe. Desde 1840 recibió en Amherst, en el Massachussets, y solo se ocupó en estu-

dios y trabajos literarios. Publicó las siguientes obras: *La voz de la libertad*; *Cantos del trabajo y otros poemas*; *Baladas y poemas del hogar*; *Legenda de la Nueva Inglaterra*; *Baladas*; *Cantos de mi país*; *Misceláneas y receros literarios*; *El panorama*; *Poesías nacionales*; *El peregrino de Pensilvania*, etc.

**WHITTINGTON:** *Geog.* C. del condado de Derby, Inglaterra, sit. al N.N.E. de Derby, en el Canal de Chesterfield y en el f. c. de Nottingham a Sheffield; 9 000 habi. todo el municip. Minas de hulla; establecimientos siderúrgicos y fab. de loza común.

**WHITTELEBURY:** *Geog.* Isla del Archip. de la Tierra del Fuego, Chile, sit. en la bahía de Cook, al O. de la isla Hoste y al N.O. de la de Wáberman, de la que está separada por la de Hamond.

**WHITWICK:** *Geog.* C. del condado de Leicesters, Inglaterra; sit. al N.O. de Leicesters, en el f. c. de Ashby del Zuch a Longborough; 5 000 habi. Minas de carbón en las inmediaciones. Ruinas de un castillo de los condes de Lancaster.

**WHITWOOD:** *Geog.* C. del municip. de Featherstone, condado de York, Inglaterra, sit. al S.S.O. de York, en el f. c. de Pontefract a Leeds; 5 000 habi. Fab. de loza.

**WHITWORTH:** *Geog.* Aldea del municipio de Rochdale, condado de Lancaster, Inglaterra, sit. cerca y al N. de Rochdale, á orillas del Spoil-den y en el f. c. de Rochdale a Bacup; 10 000 habi. Fab. de tejidos de algodón.

— **WHITWORTH (JOSÉ):** *Biog.* Mecánico inglés. N. en Stockport (Lancaster) en 1803. M. en 1887. Establecido como fabricante en Manchester, comenzó su reputación inventando una máquina perfeccionada de acepilladora de madera, y varios útiles, que figuraron en la Exposición Internacional de 1851. Cuando, después de la guerra de Crimea, fijó el gobierno inglés su atención en el perfeccionamiento del armamento militar, y el Ministerio de la Guerra propuso un premio para la invención de nuevos cañones, Whitworth figuró entre los concurrentes en primer lugar con Armstrong, como constructor de los cañones que llevan hoy su nombre, y que, además de una fuerza extraordinaria de proyección, tienen una gran precisión en el tiro. Fueron, sin embargo, los cañones de Armstrong los que obtuvieron primeramente el premio. Pero las raras cualidades de las armas de Whitworth fueron por todos reconocidas, y por consiguiente obtuvo un triunfo todavía mayor, porque cuando, después de largos ensayos, se comprobaron (1863) los defectos de los cañones Armstrong, se dio la preeminencia á los de Whitworth. En 1868 fundó este una gran institución, destinada á acelerar los progresos de la educación mecánica en Inglaterra, y para la cual dió una suma de 100 000 £, cuya administración confió al departamento del Consejo de Estado para las Artes y Ciencias. Los intereses de esta suma deben dividirse en 30 lots anuales de 100 £, que se repartirán entre otros tantos estudiantes vencedores en un concurso abierto cada tres años bajo la presidencia del mismo departamento. Esta cantidad deben emplearla exclusivamente en continuar sus estudios mecánicos. Whitworth escribió las dos obras tituladas: *Misceláneas de Mecánica*, y *Cañones y acero*.

**WIANDOTES ó YENDOTES:** m. pl. *Etnog.* Tribu de los hurones, oriunda del Canadá, y establecida en los Estados Unidos desde fines del siglo XVII. Quedan unos cuantos en estado salvaje, establecidos en los territorios próximos á la confl. del Kansas y el Missouri, y víctimas, como todos los indios del N. de América, de la crueldad de los yankees. V. **WYANDOTTES**.

**WIBALDO:** *Biog.* Cebiche religioso, á quien otros llaman *Gudaldo*. N. en el principado de Stavelot en 1097. M. en Padellia (Padagonia) á 19 de agosto de 1158. Hizo sus estudios y sus votos en los monasterios de Vaso, Lieja y Stavelot, de los cuales en el último fué elegido monacamente abad (16 de noviembre de 1130). En dicho monasterio recibió al emperador Lotario II, de quien obtuvo la confirmación de los privilegios de la abadía y al que sirvió en varios asuntos importantes. A dicho emperador acompañó en el viaje á Italia, que Lotario II hizo para oponerse á los conquistadores de Rogerio de Sicilia y para sostener á Innocencio II contra el

antipapa Anacleto. En el tiempo que Wibaldo estuvo en Italia fué elegido abad por los religiosos de Monte Casino; mas no habiendo podido restablecer la paz en el monasterio, lo dejó en secreto y marchó en busca del emperador, á quien halló moribundo en Bretten, cerca de Tiento. Aún gozó de mayor crédito en los días de Conrado III, que le inscribió en la lista de los vicecancilleres del Imperio. Hizo un viaje á Roma, y á su regreso se le nombró (18 de enero de 1147) abad de Corvey. Al partir Conrado para la segunda cruzada, le confió la educación de su hijo. Wibaldo (1148) salió de Corvey y volvió á Stavelot; tuvo á su cargo negociaciones importantes en el reinado de Federico I; marchó como embajador á Constantinopla (1157), y al volver á su patria falleció, según parece envenenado. Su cuerpo, transportado (1159) á Stavelot, recibió sepultura delante del altar mayor. Sus cartas y las que otros le escribieron forman una colección de 411, preciosas para la historia del siglo XII, é insertadas por Martene y Durand en su *Amplissima collectio* (t. II). El manuscrito original se conserva en los archivos de Düsseldorf.

**WIBORG:** *Geog.* V. **VIBORG**.

**WICK:** *Geog.* C. y puerto, cap. del condado de Caithness, Escocia, sit. en la desembocadura del Wickwater, en la Wick Bay del Mar del Norte; 9 000 habi. F. c. á Georgemas, en la línea de Edimburgo á Thurso. Fab. de toneles, harinas, cuerdas, cerveza, etc. Se divide en tres barrios: el Antiguo Wick Luisburg al N., en la orilla izq. del río, y en la dra. Pultney o Pulteney Town, la c. comercial fundada en 1805 por la Sociedad Británica de Pesquerías. En la parte antigua las calles son estrechas y tortuosas.

**WICKHAM:** *Geog.* C. del condado de Northumberland, Nueva Gales del Sur, Australia, sit. muy cerca de Newcastle, á orillas del Hunter y en la confl. del Throsby Creek; 7 000 habi. Minas de hulla. Función de color, y fab. de máquinas, jabón, curtidos, cerveza, etc.

**WICKLOW:** *Geog.* C. y puerto de los municipios de Drunkay, Kilpool y Rathnew, cap. de condado, prov. de Leinster, Irlanda, sit. al S.S.E. de Dublin, en la desembocadura del Vartry en la bahía de Wicklow, Canal de San Jorge, y en el f. c. de Dublin a Wexford; 3 600 habi. Su comercio de exportación de plomo y cobre ha decaído considerablemente. Es c. de calles estrechas e irregulares, y su principal industria es la fab. de productos químicos. Condado de la provincia de Leinster, Irlanda, sit. entre el condado de Dublin al N., el Canal de San Jorge al E., el condado de Wexford al S., y los condados de Kildare y Carlow al O.; 2 024 kms.<sup>2</sup> y 60 000 habitantes. La costa es escarpada; el interior montañoso, pues en el centro del condado se alzan montañas graníticas, cuya mayor alt., de 926 m., es la del monte Lugnaquilla. En la parte N.O. del condado nace el río Liffey, y en la del S.O. el Stanley. En la costa desembocan 10 ríos, de corto curso todos. Se explotan minas de plomo y algunas canteras; en los estratos pizarrosos hay oro, pero en cantidad muy escasa. El clima es frío en la zona montañosa, templado y húmedo en la costa. Se cultivan cereales, patatas y forrajes, y hay extensas praderas donde se cria mucho ganado, principalmente vacuno y lanar. Pasa por el condado el f. c. de Dublin a Wexford. Cap. Wicklow.

— **WICKLOW:** *Geog.* Condado de Queensland, Australia. Confina al N. con el de Pelham; al E. con el de Bowen; al S. E. y S. con Newcastle, y al O. con Fortescue; 152 kms. de N.N.E. á S.S.O., y 80 de máxima anchura. El único centro importante es Eidsvold. Condado de la Australia occidental, limitado al N. por el de Grantham, al E. por el de Peel, al S. por el de Goderich y al O. por el de Wellington; 89 kms. de N. á S. por 83 de O. á E. En la frontera N.O. se alza el monte Saddleback (762 m.). Lo riegan el William y el Arthur River. Cap. Williamsbury o Williams River.

**WICKRATH:** *Geog.* Lugar del círculo de Grevenbroich, regencia de Düsseldorf, provincia del Rhin, Prusia, sit. al O.N.O. de Grevenbroich, á orillas del Niers y en el f. c. de Düsseldorf á Holmenden; 6 000 habi. Fab. de tejidos de lana, algodón y seda, curtidos, jabones, harina, etc.

**WICLIF ó WYCLIFFE (JUAN DE):** *Biog.* Cle-

bre hereje inglés, uno de los precursores de la Reforma. N. en Hipswell (Yorkshire) en 1324. M. en Lutterworth (condado de Leicesters) a 31 de diciembre de 1387. Pertenecía a la clase popular, y adoptó el nombre de Wyckliffe por ser originario del pueblo así llamado. En el Colegio de Merton (Oxford) estudió con gran amor la Escolástica, y no tardó en distinguirse por su ciencia. Nombrado (1361), a propuesta de la corona, director del Colegio de Baliol en la Universidad de Oxford, obtuvo (1365), por la protección de Islepo, primado de Inglaterra, la plaza de director de la escuela que este último acababa de fundar en Oxford con el nombre de Colegio de Canterbury. Ya entonces era Doctor en Filosofía. Destituido de dicha dirección (1367) por Simón Langham, sucesor de Islepo, apeló al Papa Urbano V, que confirmó la sentencia del nuevo arzobispo (1370). Entonces, según parece, inició sus ataques contra los religiosos mendicantes, que habían adquirido gran imperio en el espíritu supersticioso de las poblaciones. Sostenía esta lucha cuando Eduardo III, no queriendo pagar el tributo que desde los días de Juan Sin Tierra reclamaba la Santa Sede como homenaje feudal de los monarcas ingleses, llevó el asunto al Parlamento, y, consultado Wiclef, dijo que, tratándose de la defensa del reino, podía retenerse el tributo pedido por el Papa. Este dictamen prevaleció en las Cámaras. El rey nombró a Wiclef (1374) el segundo de los siete embajadores enviados a Brujas para conferenciar con tres comisarios de Roma; le dio al mismo tiempo la prebenda de Lutterworth (diócesis de Leicesters) y le hizo más tarde su capellán. Muerto dicho monarca (1377), Wiclef, atacado con viveza por el clero, y contra quien firmó Gregorio XI (31 de mayo de 1377) una bula, fue citado por Simón Sudber, arzobispo de Canterbury, para comparecer (28 de diciembre) ante un tribunal eclesiástico reunido en Londres en la iglesia de San Pablo. Contaba con poderosos protectores, que no le abandonaron, uno de ellos el duque de Lancaster, regente en la menor edad de Ricardo II, y otro Enrique Percy, mariscal de Inglaterra. El duque le defendió con energía, y estalló la más violenta discusión entre los partidarios de Wiclef y los del arzobispo, con lo que se disolvió el tribunal sin haber dado sentencia. La lucha que en adelante hubo de sostener con el clero fue causa de que Wiclef expresara con más vigor sus principios. Antes había atacado al catolicismo desde el punto de vista político, como sistema religioso funesto a la libertad y a la prosperidad de Inglaterra; desde 1381 combatió sus dogmas, juzgándolos contrarios a las declaraciones de Jesús y de los Apóstoles. Dirigió especialmente sus censuras al dogma de la transubstanciación, diciendo que la Eucaristía no era más que pan y vino; y como al oír esta proposición, que hizo el efecto de una blasfemia, sus mismos amigos se turbaron y le aconsejaron que se retractase, ó a lo menos que moderase sus creencias, desoyó estos consejos y arreció sus ataques. Un sínodo celebrado en Londres (mayo de 1382) examinó su enseñanza, en la que condenó 24 artículos, 14 como erróneos y escandalosos y 10 como herejes. Dichos artículos se referían, no sólo a la Eucaristía, sino también al poder temporal del clero, a los diezmos, a la fundación de monasterios y a otras cosas. Ricardo II concedió permiso para prender a quien defendiera la opinión del hereje sobre la Eucaristía; y aunque Wiclef dirigió con este motivo a la Cámara de los Comunes una breve exposición de su doctrina; aunque la Cámara pidió la revocación del edicto, éste continuó en vigor. Sin embargo, las disputas entre Urbano VI y Clemente VII por la posesión de la tiara separaron la atención del hereje, que tuvo la mayor libertad. Wiclef se había retirado a Lutterworth, que vino a ser el centro de donde partían continuamente predicadores para extender las nuevas opiniones. Wiclef tenía en torno suyo, con el nombre de *pobres sacerdotes*, gran número de eclesiásticos que, vestidos de paño burdo, viviendo con sencillez y no aceptando beneficios, habían adquirido las simpatías del pueblo y propagaban por la predicación con entusiasmo su doctrina en todas partes, sin inquietarse por los entredichos y condenas lanzados contra ellos por los obispos. La novedad de sus predicaciones, la osadía con que atacaban los privilegios y las pretensiones del clero, causaban profunda impresión en el auditorio. Al mismo tiempo Wiclef vertía la Biblia en lengua vulgar y repartía copias de su traduc-

ción. Sus opiniones religiosas no desaparecieron con su muerte. Recogidas por muchos discípulos, éstos, con los nombres de *wiclefitas* y *tolardes*, continuaron la guerra contra el catolicismo. Por decreto del concilio de Constanza se abrió, en 1428, el sepulcro de Wiclef, cuyos restos fueron quemados, y sus cenizas arrojadas a un arroyo próximo a Lutterworth. Sus libros habían sido, por orden de la Iglesia, pasto de las llamas en Inglaterra (1410). Quedaron, pues, destruidos casi todos los escritos de Wiclef. Algunos manuscritos de éste se conservan en varias bibliotecas de la Gran Bretaña, y su lista se halla en el *Catálogo de los manuscritos originales de Juan Wyclif*, por Shirley (Oxford, 1865, en 8.<sup>o</sup>). De los impresos recordamos: *Dialogorum libri II* (1525, en 4.<sup>o</sup>), reproducidos por Wirth (Frankfort, 1753, en 4.<sup>o</sup>) con la vida del autor y los extractos de sus escritos. De algunos otros hay noticia en la *Nueva biografía general* publicada en París por la casa Didot (t. XLVI, col. 718-19). Su *Traducción del Nuevo Testamento* se publicó en Londres (1731, en fol.). V. WICLEFITAS.

**WICLEFITAS:** m. pl. *Hist. ecl.* Herejes partidarios de Wiclef. Este había enseñado que la Iglesia romana no es la cabeza de las otras Iglesias; que los obispos no tienen ninguna superioridad sobre los presbíteros; que según la ley de Dios, ni los clérigos ni los frailes pueden poseer bienes temporales; que cuando viven mal pierden todas sus facultades espirituales; que los príncipes y los señores estaban obligados a despojarse de lo que poseían; que no debía consentirse que obraran por vía de justicia y autoridad contra los cristianos, porque este derecho correspondía solamente a los príncipes y magistrados. Más tarde combatió las ceremonias del culto, las órdenes regulares, los votos monásticos, el culto de los santos, la libertad humana, las decisiones de los concilios y la autoridad de los Padres de la Iglesia. El sínodo en Londres celebrado en 1382 condenaba como hereéticas las proposiciones de Wiclef en que se contradecía la Eucaristía, la presencia real de Jesucristo en este sacramento, el sacrificio de la misa y la necesidad de la confesión. El mismo sínodo condenó, como erróneas y contrarias a las decisiones y prácticas de la Iglesia, otras proposiciones de Wiclef, en que se combatía la excomunión, el derecho de predicar la divina palabra, los diezmos, los sufragios por los difuntos, la vida religiosa y otras prácticas. Dejó el hereje muchos partidarios de su doctrina, y el clero de Inglaterra, para atajar los progresos de ella, repitió las censuras. La Universidad de Oxford sacó de los libros de Wiclef 278 proposiciones censurables, y se las envió al arzobispo de Canterbury. Estas conclusiones contienen toda la doctrina del innovador y el plan de reforma que había concebido. En sus *Diálogos* dice que el Papa es simoníaco; que no tiene orden en la Iglesia de Dios, sino en la sociedad de los demonios; que desde la dotación de la Iglesia todos los Papas son vicarios del demonio y precursores del Anticristo; que los Pontífices y cardenales fueron instituidos por el diablo; que debe aconsejarse a los fieles que no pidan indulgencia al Papa, porque la bondad de Dios no se encierra en el recinto de los muros de Roma ó de Aviñón; que ni el Papa, ni potestad ninguna de la Tierra, tiene facultad para impedir que nos aprovechemos de los medios de salvación instituidos por Jesucristo; que el Papa y sus colegas son unos escribas y fariseos que presumen tener derecho de cerrar las puertas del cielo, donde ellos no entrarán; que los obispos no tienen más que una autoridad imaginaria, y que un simple presbítero de costumbres arregladas tiene más autoridad espiritual que los preladados elegidos por los cardenales y nombrados por el Papa. Da el nombre de setas a los institutos regulares, y censura con aspereza a las cuatro Órdenes mendicantes, según él fundadas en la hipocresía, y a los ojos de Dios más culpables que los mahometanos. Agrega que el islamismo y la vida de los cardenales conducen al infierno por caminos diferentes, pero igualmente seguros, y que los fieles, obligados a honrar a su santa madre la Iglesia, deben también purgarla de dichas cuatro Órdenes, que son cuatro humores de que está inficionado su cuerpo. La confesión, dice Wiclef en los *Diálogos*, es una práctica instituida por Inocencio III, y no hay cosa más inútil: basta arrepentirse. Condena el uso del crisma en el

bautismo, y confuta el dogma de la transubstanciación. Habiendo los Apóstoles vivido del trabajo de sus manos, y no habiendo tomado de las limosnas de los fieles más que lo absolutamente necesario, los clérigos que entran en el estado eclesiástico con diferente intención son simoníacos. El que no se declara contra los bienes de la Iglesia, fomenta la herejía. Todas las donaciones que se hacen al clero, deben ser limosnas libres y no imposiciones forzosas. El pueblo, en conciencia, está obligado a negar el diezmo a los malos ministros de la Iglesia, y no deben temerse las censuras en que se incurra por haber cumplido este deber. Para proveer legítimamente los beneficios, es preciso restablecer las elecciones por la suerte. Sólo Jesucristo es el que ordena cuando quiere y como quiere, y el hombre a quien su conciencia da testimonio de que cumple la ley de Jesucristo está seguro de haber sido ordenado presbítero por el Señor. En otros escritos Wiclef dice que no debería haber en la Iglesia más que dos órdenes: el diaconado y el presbiterado; las demás son instituciones monstruosas. Asegura que se salvan los niños que mueren sin bautismo; mira como un concubinato el matrimonio contraído por personas que no pueden tener hijos; niega que la Extremaunción sea un sacramento; afirma que el hombre más santo es el que tiene más potestad en la Iglesia y la única autoridad legítima; que es necesario ser justo para tener un derecho legítimo de poseer algo en la Tierra, y que un hombre pierde el derecho a sus bienes cuando comete un pecado mortal. También sustenta que todo acontece necesariamente. Conlana en su *Tratado* la consagración de las iglesias y las ceremonias, y en los *Diálogos* dice que para Dios no hay otra cosa posible que lo que sucede actualmente; que no puede producir en él ni fuera de él nada que no lo produzca necesariamente; que su poder no es infinito sino porque no hay otra mayor que el suyo; que no puede negar el ser a todo lo que no puede tenerle; que no puede aniquilarle, y que Dios no deja de ser libre aunque obra necesariamente. En el *Tratado del arte del sofista* enseña que, perteneciendo todo a Dios, sólo él puede dar al hombre un derecho exclusivo a alguna cosa, y Dios no da este derecho más que a los justos y a los que tienen la gracia. Así, la calidad de heredero, los títulos y las donaciones, no dan jamás un derecho legítimo al pecador; el amo que no trata a su criado como él quisiera ser tratado si se hallara en su lugar, peca contra la caridad, pierde la gracia y queda despojado de toda autoridad legítima sobre su criado, y lo mismo sucede a los reyes, Papas y obispos cuando cometen un pecado mortal. Siendo la pobreza la primera ley del cristianismo, nadie debe pleitear por los bienes temporales, ni pensar más que en el cielo; sin pecar no puede ocuparse nadie en juzgar los negocios profanos. Por lo tanto, cuando los bárbaros talan un país, es más conforme al Evangelio sufrir esta calamidad que repeler la fuerza con la fuerza. Dios no aprueba que los católicos tengan dominación civil ó religiosa, y la ira, por leve que sea, cuando no tiene por objeto la gloria de Dios, es un pecado mortal. Tal es la doctrina de Wiclef, que tiene relación con la de los lórdos y husitas, y que preparó el camino a Lutero. Ya en 1381, los habitantes de los lugares de Inglaterra, instigados por Juan Ball, discípulo de Wiclef, se juntaron en número de 200 000, entraron en Londres, asesinaron a Simón de Sudbury, arzobispo de Canterbury, al gran prior de Rodas y a un señor llamado Roberto Hales, y obligaron al rey a que capitulara con ellos. De nuevo alteraron la paz en 1414, y en distintas épocas murieron en el suplicio muchos wiclefitas, figurando Juan Ball entre los condenados a la horca. En general los wiclefitas imitaron la piedad de su maestro y mantuvieron puras sus costumbres.

**WICOMICO:** *Geog.* Condado del est. de Maryland, Estados Unidos, sit. en la región S.E. Confina al N. con el est. de Delaware, está limitado al O. por el Nanticoke y al E. por el Pocomoke, y le riega el Wicomico, tributario de la bahía Ellis; 932 kms.<sup>2</sup> y 22 000 habít. Terreno fajo y llano; maíz, trigo y avena; cría de ganados. Cap. Salisbury.

**WICQUEFORT (ABRAHAM DE):** *Biog.* Diplomático holandés. N. en Amsterdam en 1598. M. en Zell en 1682. Establecido en Francia como negociante ofreció sus servicios al elector de

Brandeburgo, quien le nombró su residente en París, cargo que desempeñó Abraham treinta y dos años, hasta que, quejoso de él Mazarino, pidió y obtuvo su reemplazo, y, contra el derecho de gentes, fué encerrado en la Bastilla, reteniéndole allí un año antes de conducirlo a la frontera. Llamado de Inglaterra á París, recibió á modo de compensación una pensión de 1000 escudos, que le fueron pagados con exactitud hasta el momento de estallar la guerra entre Luis XIV y las Provincias Unidas. De regreso en su patria en 1659, obtuvo el título de historiógrafo de los Estados de Holanda, y el duque de Brunswick-Luneburgo le nombró su embajador en La Haya, en donde, en 1675, fué condenado, como conspirador y traidor, á prisión perpetua y confiscación de sus bienes. Una de sus hijas logró sacarle de la prisión en 1679. Refugióse entonces en Alemania, y murió en los Estados del duque de Brunswick, que le recibió muy mal y no quiso colocarle. Sus principales obras son las siguientes: *Discurso histórico de la elección del emperador y de los electores del Imperio*; *Thuanus restitutus, sive Sylloge locorum variorum in historia J. A. Thuani desolatorum*; *Item J. Guicciardini Paralipomena*; *Consejo fiel á los reyes holandeses*; *Memorias relativas á los embajadores y Ministros públicos*; *El embajador y sus funciones*; *Historia de las Provincias Unidas de los Países Bajos desde el perfecto establecimiento de este Estado por la paz de Münster*; *Memoria sobre el rango y preferencia entre los soberanos de Europa*; etc.

WICHERLEY: *Biog.* V. WYCHERLEY.

WICHITA: *Geog.* Dos ríos del est. de Texas, Estados Unidos. El Big Wichita nace en el borde oriental del Llano Estacado, y lo forman dos brazos que corren al E. por región todavía desierta y se unen á los 150 kms. de curso al pie de la colina llamada monte Lane. Así formado, corre el Big Wichita hacia el N.E.; recibe por la izq. el Beaver Creek; baña á Wichita Falls, y á los 370 kms. de curso vierte en la orilla dra. del río Rojo del Sur. El Little Wichita nace en el monte Lane; corre al E. y N.N.E.; recibe cinco afls. por la dra., y á los 170 kms. de curso vierte también en la orilla dra. del río Rojo del Sur.

Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al O. y regado por afls. del Smoky Hill y del Arkansas; 1 865 kms.<sup>2</sup> y 2 000 habits. Localidad principal Leoti. Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte N., limitado al N. por el río Rojo y regado por el Wichita y su afl. izq. el Beaver Creek; 1528 kms.<sup>2</sup> y 5 600 habits. Bosques: maíz y trigo; cría de ganado. Cap. Wichita Falls. C. can. del condado de Selzwick, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en la confl. del Little Arkansas con el Arkansas; 25 600 habits. Estación de varios ferrocarriles. Mercado de ganado.

WIDNES: *Geog.* C. del municip. de Prescott, condado de Lancaster, Inglaterra, sit. al S.E. de Liverpool, en la orilla dra. del Mersey, frente á Runcorn, y en el fco. de Liverpool á Warrington; 32 000 habits. Fab. de productos químicos; jabón y velas; fundiciones de hierro y cobre y laminadores.

WIELAND MECHOR: *Biog.* V. GUILANDINES ó GILHONDI MECHOR.

WIELAND (CRISTÓBAL MARTÍN): *Biog.* Poeta y literato alemán. N. en Oberholz, cerca de Biberach, Suabia, á 5 de septiembre de 1733. M. en Weimar á 20 de enero de 1813. Hijo de un pastor protestante que, aficionado á las Humanidades, contribuyó mucho á su educación, á los once años de edad lea ya los autores latinos, á los trece compuso un poema épico, á los catorce ingresó en el Gimnasio de Klosterberg, cerca de Magdeburgo, y más tarde continuó sus estudios febrero de 1751, especialmente los de Jurisprudencia, en la Universidad de Tubinga; pero, poco atento á las lecciones, compuso poemas didácticos y morales, uno de ellos el *La la naturaleza de las cosas*. Imbuido de Hegel, Haller y Klopstock; admirador de Goethe y de Platin, esperaba reformar el mundo con su *Veritas*, á la par que en su misticismo confundió el tiempo en que vivió en la era de Rodin, en Zurich 1752, donde con pasión el *Ante-tratado*, *La epopeya universal*, *Los cuentos nocturnos* y *El arte de la vida*. Sucribió inmediatamente al *Alba del mundo*, 1754, obra cuya composición se han atribuido á Goethe, Schiller, y *Los sa-*

timientos de un cristiano (1755). Vivía entonces en Berna. Su platonismo y su exagerada piedad desaparecieron poco á poco. Ya en 1756 se burlaba de la vida de Santa Teresa y confesaba su afición á los cuentos de Voltaire. En aquella época de transición pensaba dramas y epopeyas, y quiso poner en verso la *Cirapedia*, mas se limitó á publicar cinco cantos de este poema (1757). Su transformación completa se hizo en la sociedad del conde de Stadlin, gran señor que residía en el castillo de Warthausen, cerca de Biberach, ciudad en la que Wieland había obtenido (1760) el empleo de secretario del Ayuntamiento. El conde, enemigo de todo sentimentalismo, admirador de los poetas y filósofos del siglo XVIII, ganó para su causa á su joven protegido, el cual manifestó el cambio con timidez en su *Theagis* (1760), y sin rebozo en *Nadine* (1762), *Diana y Endimión* (1765) y *El Juicio de París*, cuentos en verso inspirados por un sensualismo brutal, corregido más tarde. En su novela de *Don Silvio de Rosalba* (1764), cuadro fiel de las ilusiones y del entusiasmo de la juventud, se burló del mundo romántico, y en la de *Agathón* (1766-67) expuso la historia del cambio operado en su espíritu por el estudio de Voltaire y de Shaftesbury, no menos que por el trato diario con un noble, el conde de Stadlin, discípulo de estos filósofos. *Idris y Zenila* (1768) ofrece el contraste del amor platónico y del amor sensual, entre los que el autor coloca un sentimiento que participa del mundo material y del ético. Nueva expresión de este amor mixto es el poema de *Musarion* (1768-69, en 8.<sup>o</sup>). Hizo luego Wieland la guerra al ascetismo y á la moral cristiana en *Las Gracias*, *Diógenes* y *El nuevo Anadís*, obras que aparecieron de 1769 á 1771; y como por ellas cayesen sobre el autor las iras de predicadores, periodistas y poetas de la escuela de Klopstock, á los ataques de sus enemigos opuso Wieland su vida irreproachable, pues, casado en 1765 y padre de numerosa familia, desmentía sus escritos con sus acciones. Comprendiéndolo así la duquesa Amelia de Sajonia-Weimar, le confió la educación de sus hijos (1772), con lo que vino á ser discípulo del autor de *Agathón* el gran duque Carlos Augusto, amigo de Goethe. En la atmósfera de Weimar se purificó el espíritu de Wieland. Este, en *El espejo de oro* (1772), obra puramente didáctica, resumió sus estudios sobre Voltaire y Rousseau. Con el título de *El Mercurio galante* publicó, desde 1773 hasta la época de su muerte, innumerables artículos de crítica y una serie de graciosos cuentos de hadas ó de caballerías; pero su composición más conocida es *Oberón* (1780), poema romántico en octava rima, cuyo mayor interés se debe á la feliz unión del mundo de las hadas con el mundo real, siendo además fácil y armoniosa la versificación, para la dicción, y encantadores los personajes. En los primeros tiempos de su estancia en Weimar escribió Wieland la novela cómica de *Los Abderitas* (1773), admirable en su primera parte por la oposición entre el mundo real y el romántico, la razón y los prejuicios, las pequeñas pasiones y el cosmopolitismo. En los días en que comenzaba la Revolución francesa hacia ya algunos años que Wieland se había alejado del mundo de la caballería, dedicado exclusivamente á traducir á Luciano (1788-89), como había traducido (1762-66) á Shakespeare; á imitar libremente en versos blancos las sátiras y epístolas de Horacio (1782-86), y á traducir con acierto las cartas de Cicerón (1808-12) con un comentario propio de un hombre de genio. En sus diálogos de los dioses examina con talento las grandes cuestiones políticas y religiosas de su época, y su preocupación de las ideas religiosas aparece también en su *Peregrino Proter* (1791), novela destinada al examen de un problema psicológico. Análogo al *Peregrino* es la novela de *Apollonion* (1798). Se ha dicho que fué Wieland el Voltaire de Alemania, mas la comparación es muy inexacta. Voltaire tenía en su obra de destrucción, en tanto que Wieland es un filósofo sin principio absoluto, como no sea el de la tolerancia. La naturaleza germánica del segundo estuvo siempre en lucha con su razón, formada por los modelos franceses. Sin embargo, á título de *Voltaire alemán* fué presentado á Napoleón (1808), y recibió la cruz de la Legión de Honor. Atacado en su vejez de un modo poco digno por la escuela de Schlegel; perdida buena parte de su fortuna y teniendo el disgusto de ver morir á su amigo Heider,

conservó, á pesar de todo, su buen humor hasta el fin de sus días. Su mujer, muerta en 1801, le había dado 14 hijos, de ellos tres varones. Wieland provocó la reacción contra la escuela de Klopstock. Este era idealista, lírico y trascendental. Wieland racionalista, didáctico y sensualista. Klopstock quiso aparecer siempre sublime; Wieland pocas veces dejó de ser gracioso ó irónico. El primero quiso pintar la naturaleza heroica y divina; el segundo refiere, para excusarlas, las debilidades humanas. Wieland mismo dió la colección completa de sus obras: *Sämtliche Werke* (Leipzig, 1794-1802, 36 vol., en 4.<sup>o</sup>). Otra edición, con cartas de Wieland, notas críticas y una biografía muy extensa por Gruber, se publicó en Leipzig (1818-27, 53 vol., en 8.<sup>o</sup> y 16.<sup>o</sup>), donde se reprodujo (1839-40, 36 vol., en 16.<sup>o</sup>).

WIELICZKA: *Geog.* C. cap. de dist., éfrenlo de Boemia, Galizia, Austria-Hungria, sit. al O. de Boemia y á orillas de un afl. dro. del Vístula; 6500 habits. F. c. á Bierzanow, en la línea de Cracovia á Boemia. Minas de sal gema, las más importantes del Imperio austro-húngaro, y unas de las más notables del mundo. Constituyen una especie de c. subterránea, con profundidad de más de 250 m.; ocupan un millar de obreros y producen anualmente 50 millones de kilogramos de sal gema. Constan de cinco ó siete pisos superpuestos y 11 pozos. La mayor extensión de la capa de sal es de 3000 m. de O. á E. y 1150 de N. á S. Es pura, y se extrae en bloques como la piedra. Los pisos forman un laberinto de galerías, cuya longitud total es, por lo menos, de 600 kms. Estas minas contienen 16 estanques, algunos de los cuales pueden recorrerse en barca. Muchas salas están adornadas con columnas, estatuas, etc., todo de sal, y ofrecen maravilloso espectáculo cuando están bien iluminadas. Las hay que alcanzan 25 y 30 m. de alt. Dos de ellos han sido transformadas en capillas.

WIELOPOLSKI ALEJANDRO, conde de J: *Biog.* Político polaco, *marqués de Gonzaga-Myszkowski*. N. á 15 de marzo de 1803. M. en Dresde á 30 de diciembre de 1877. Habiendo tomado parte en el alzamiento de 1830, fué enviado (1831) por los insurrectos como embajador á Londres para solicitar la mediación de Inglaterra. Cuando los rusos entraron de nuevo en Varsovia fué desterrado, y pasó algunos años en el extranjero. Al verificarse las matanzas de Galizia publicó sus *Cartas de un noble polaco al príncipe de Metternich*, que produjeron viva sensación, pues aconsejaba á sus compatriotas que renunciasen á toda tentativa de independencia por las armas y que en la unión con Rusia buscasen el renacimiento de su poder y de su libertad. Nueve años más tarde regresó á Polonia, y, consecuente con lo dicho en sus *Cartas*, no obstante las infinitas protestas que ocasionaron, hizo ingresar á su hijo en la Guardia Imperial rusa; no tomó parte en los trabajos del partido nacional, y se negó á ser individuo de la Sociedad Agrícola. A ésta, sin embargo, dirigió (febrero de 1861) una petición que la sociedad citada desoyó, ya por el carácter político de la petición, ya porque en ésta se condenaba el alzamiento de 1831. Al cabo de algunos días, después de los disturbios del 27 de febrero, negó su firma á la exposición enviada al emperador Alejandro. Nombrado entonces director de Cultos y de Instrucción Pública, si en un principio fué bien recibido por la opinión, pronto perdió su popularidad. Por mandato del príncipe de Gortschakoff ordenó á los gobernadores civiles que arrestaran y procesasen á todos los eclesiásticos que con sus predicaciones, ó por medio de ceremonias religiosas, hubieran excitado los ánimos contra el gobierno. En vano trató de evitar las matanzas del 8 de abril, después de las cuales quedó solo en el poder, agregando el Ministerio de Justicia á sus anteriores atribuciones, y pareciendo que compartía la responsabilidad de las medidas de rigor que habían sido la causa de la dimisión de sus colegas. Confaba en obtener algunas concesiones liberales que, reconciliando á Polonia con Rusia, hubieran respondido á sus antiguos proyectos; pero la inesperada muerte (30 de mayo) del príncipe de Gortschakoff, ganado, según parece, para sus ideas, le hizo perder toda esperanza, pues dicho príncipe fué reemplazado por el general Sukhotznet, que al punto renovó con mas graves caracteres la lucha con los ministros



del culto. Viendo que sus repetidas dimisiones no eran aceptadas, marchó Wielopolski a San Petersburgo; y no pudiendo alcanzar para sus conciudadanos las deseadas reformas, logró ser oficialmente relevado de sus funciones (diciembre de 1831). Sin embargo no permaneció inactivo, y se afirma que contribuyó a que el tsar nombrase gobernador de Polonia al gran duque Constantino. Entonces se le confió la jefatura de la Administración civil, y en tal concepto abrió (1.º de julio de 1862, en Varsovia las sesiones del Consejo de Estado. Su prudencia, calificada de traición por el partido revolucionario, despertó contra él vivos odios, y el marqués fue objeto de tres tentativas de asesinato: la primera en 7 de agosto de 1862, la segunda en 15 de agosto del mismo año, y la última en febrero de 1863. Desanimado Wielopolski, había dado su dimisión a fines de septiembre de 1862, y se había retirado a Dresde, donde falleció en la fecha citada.

**WIEN:** *Geog.* Nombre alemán de Viena.

**WIENER-NEUSTADT:** *Geog.* C. cap. de dist. y del círculo de Unter-Wienerwald, Baja Austria, sit. al S.S.O. de Viena, a orillas del Fischta, cerca de su confl. con el Leitha, y donde empieza el Wiener-Neustädter Canal, de 65 kms. de largo, hoy casi completamente abandonado; 12 000 habits., y 25 000 con los arrabales. Centro de f. c. a Viena, Presburgo, Odenburgo, Asparang, Bruck y Sankt-Polten. Varias industrias: fab. de máquinas; objetos de hierro, loza, harina y cerveza. Academia Militar, Colegio, Escuela Real, Normal de Maestros y dos profesionales. Destruída casi por completo en el incendio de 1834, ha sido reedificada con gran regularidad. La iglesia parroquial tiene dos altos campanarios de los siglos XIII y XIV, interesantes esculturas de los siglos XV-XVII. Al S.E. de la c. se levanta el castillo de los antiguos duques de Babenberg, de los siglos XII y XV. En su capilla gótica hay tres magníficas ventanas y una estatua de bronce de San Jorge. En este castillo se halla instalada desde 1752 la Academia Militar, fundada por Maria Teresa, a quien se ha erigido en el jardín una estatua de bronce. En la iglesia llamada Neuklosterkirche está el monumento de Leonor de Portugal, mujer de Federico III.

**WIENERWALD:** *Geog.* Cordillera de Austria-Hungría, sit. en la Baja Austria, en la orilla dra. del Danubio. En términos generales el Wienerwald ó *Selva de Viena* es la ramificación de los Alpes de Estiria ó Alpes Nóricos, que desde la frontera de la Estiria y Austria va hacia el N.E. hasta el Danubio. Pero en realidad el Wienerwald propiamente dicho es el macizo comprendido entre la orilla dra. del Traisen al O., la orilla dra. del Danubio al N. y E., la izquierda del Triesting al S.E., y esta misma y la dra. de Gölben al S. La máxima alt. de estos montes no llega a los 900 m. (893 en el Schöpfel). Dió nombre a dos círculos del Austria: el Ober-Wienerwald, al N.O., cuya capital era Sankt-Polten; y el Unter-Wienerwald al S.E., capital Wiener-Neustadt.

**WIEPRZ:** *Geog.* Río de Polonia, Rusia. Nace en la parte S. del golfo de Lublin, cerca de la frontera de Galicia, Austria-Hungría; corre al O.N.O., N.N.O., N.O. y O.S.E.; recibe por la dra. al Labunk, el Wityka y el Tysmienica, y por la izq. el Por y el Zolkiewka; pasa por Krasnystaw, y a los 234 kms. de curso vierte sus aguas en la orilla dra. del Vístula.

**WIERINGEN:** *Geog.* Isla del Zuyderzée, provincia de Holanda septentrional, sit. cerca del extremo N. de la península de Holanda septentrional, de la que la separa un estrecho de 1500 m. de anchura. Tiene 24 kms.<sup>2</sup> y 2 800 habitantes. En la Edad Media se la llamaba *Wiron* ó *Wironi*.

**WIESA:** *Geog.* Aldea del dist. de Annaberg, círculo de Zwickau, reino de Sajonia, sit. al N. de Annaberg y en la confl. del Zelma con el Zschopau; 2 800 habits. Canteras de granito; yacimientos de esmeraldas y amatistas. Hilados y tejidos de algodón y de lino; fab. de encajes. En los alrededores están los baños de *Wiesenburg*, con aguas sulfúreas salinas, sit. en el valle del Zschopau, en el f. c. de Annaberg a Weipert.

**WIESBADEN:** *Geog.* C. cap. de dos círculos y de regencia, prov. de Hesse, Prusia, antigua ca-

pital del ducado de Nassau, sit. cerca y al N.N.O. de Maguncia, a orillas del Salzbad, al pie S. del Taunus; 65 600 habits. F. c. a Biebrich y Kassel, de la línea de Frankfurt a Colonia; y a Niederhansen, de la línea del Höchst a Limburg. Fab. de loza, cemento, productos químicos, máquinas, cerveza, etc.; talleres de escultura en piedra y madera. Gran comercio de libros y vinos. Aguas salinas alcalinotermales, las mas célebres y concurridas de Alemania, ya citadas por Plinio con el nombre de *Fontes Martiaci*. Hay 28 manantiales, con temperatura de 50 a 55°, y sus aguas se usan unas como bebida y otras como baños: se cuentan 990 de estos, distribuidos en 32 establecimientos. La población ha mejorado mucho en nuestro siglo: tiene grandes plazas, anchas calles y muy buenos edificios. La mejor de las calles es la de Guillermo ó Wilhelmstrasse, que separa la c. propiamente dicha del barrio de los baños y de los parques. La nueva Casa Consistorial es un magnífico edificio. En la plaza del Teatro hay un busto de Schiller. A la dra. la gran plaza del Cursaal, con dos fuentes, y a cada lado largas columnatas que sirven de bazar. El Cursaal es un magnífico edif. construido en 1810. La terraza que está detrás, en la orilla del estanque grande, es el punto de cita de los bañistas. El parque es muy extenso; una galería, el Trinkhalle, pone en comunicación los alrededores del Cursaal con la principal fuente termal de Wiesbaden, el Kochbrunnen. Iglesia católica de estilo románico ó iglesia evangélica de estilo gótico, con cinco torres. Museo de pinturas modernas y antiguas. En la vertiente del Neroberg monte Nerón hay una magnífica capilla rusa que contiene el monumento de la duquesa Isabel Michaelovna.

La regencia ó presidencia de Wiesbaden confina al N. con la de Vestfalia; al N.E. con la de Cassel; al E. con el círculo de Wezlar y el Gran Ducado de Hesse Darmstadt; al S. con este mismo, y al O. y N.O. con la prov. del Rhin; 5 608 kms.<sup>2</sup> y 845 000 habits. Se divide en 18 círculos.

**WIESE:** *Geog.* Río del Gran Ducado de Baden, Alemania. Nace en la vertiente S. de Feldberg (1494 m.); corre hacia el S.S.O., O. y S.S.O.; atraviesa el Wiesenthal, pintoresco valle de la Selva Negra, donde pasa por Todtnau, Uffenthal, Schonau, Wombach, Mambach, Zell, Hansen y Schopfheim; recibe por la dra. el Kleine Wiese, su principal afl.; baña a Steinen y Lorrach; entra en el cantón de Basilea, Suiza, y a los 50 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Rhin, entre Basilea y Huninga.

**WIESELGREN (PEBRO):** *Biog.* Historiador sueco. N. en Wieslanda en 1809, M. en Gothenburgo en 1877. Desde sus más tiernos años dió pruebas de su gran talento, las que le valieron la protección de un eclesiástico que le dió las primeras lecciones de latín. Continuó sus estudios en la Escuela de Wexia, y después en la Universidad de Lund, en la que tomó los grados en 1823, siendo en ella nombrado al año siguiente profesor de Historia, de Literatura, y auxiliar de Estética, y en 1830 conservador de la Biblioteca de la Universidad. En 1833 renunció a la enseñanza; fue nombrado pastor de la parroquia de Westerstad, y pasó en 1857 a la de Gothenburgo. Durante varios años viajó por todas las provincias de Suecia, predicando en todas partes la doctrina de la abstención de los líquidos alcohólicos. También desplegó el mayor celo en favor de lo que en Alemania y en Suecia se llama las misiones interiores. Sus principales obras son: *La bella literatura sueca; Disertación histórica sobre la legislación relativa al aporricante en Suecia en los dos últimos siglos*, etc.

**WIFREDO I:** *Biog.* Primer conde independiente de Barcelona. Ignoramos la fecha de su nacimiento. M. a 11 de agosto de 898. Se le apellidó *el Velloso*. Según la tradición, vió la luz primera en Barcelona, siendo hijo de Guifre, Votó ó Wifredo de Arria, conde gobernador de la misma ciudad, y de Almirá ó Almuiré, su esposa. Llamado el conde a Francia por Carlos *el Calvo* para justificarse de las calumnias que contra él había levantado Salomón, conde de Cerdeña, con el fin de apoderarse del condado de Barcelona, caminaban padre é hijo desde Narbona hacia la residencia de Carlos, cuando el de Arria, por mandatos de Salomón, fué asesinado por su misma escolta en venganza de la muerte

que dió en Narbona a un francés desconocido que se atrevió a cogerle por las faldas. El joven Wifredo, muerto su padre, fué conducido a presencia de Carlos *el Calvo*, quien, conmovido de su orfandad, y mejor enterado de la conducta del de Arria, le envió a Balduino, conde de Flandes, casado con Judith, hermana de Carlos, para que ambos le criasen con arreglo a su elevada clase y nacimiento. En tanto el conde Salomón bregó su intento de apoderarse del condado de Barcelona. Llegado Wifredo a la edad de dieciocho años, en traje de peregrino y acompañado de dueñas regresó de Flandes a su ciudad nativa, donde su madre le recibió por la contrasímba particular del vello que tenía en varias partes de su cuerpo. Inmediatamente se vió aclamado por todos los magnates, que le acompañaron por las calles hasta que pudo irse con su enemigo el conde Salomón, a quien atravesó en su espada al pie del castillo de la ciudad, vendiendo así la muerte de su padre. Reconoció y acató el joven conde por todos los barceloneses, y confirmó en el feudo del condado por Carlos, gracias a la intercesión de los condes de Flandes, en el mismo año cumplió la promesa de casarse con Winihilda, hija de dichos condes, con la que le habían estrechos y amorosos lazos. Pagó su deuda de gratitud a Carlos pasando a su corte para darle personalmente las gracias, y sirviéndole (877-78) en las guerras contra los normandos. Como en estas guerras resultase gravemente herido, Carlos le concedió las cuatro barras coloradas en campo de oro, marcándolas en su escudo con la mano ensangrentada en la herida del conde. Los árabes invadieron después el condado de Barcelona aprovechando la larga permanencia del *Velloso* en Francia, y no pudiendo Carlos auxiliarse a causa de sus guerras con los normandos, le dispensó del feudo, en el año de 878, concentrando entonces la soberanía independiente de Wifredo. Hasta aquí la tradición. Veamos ahora lo que dice la Historia. Muerto en 874 el francés Salomón, conde de Barcelona dependiente de los reyes de Francia, y a lo que parece víctima de un motín popular, le su hijo Wifredo *el Velloso*, hijo, dicen algunos, de Wifredo de Arria, aunque esto no es muy seguro, y en opinión común descendiente de los carolingios de Francia. Nada positivo sabemos acerca del modo cómo obtuvo este conde el poder, si le aclamó el pueblo ó si le nombró Carlos *el Calvo*; pero es lo cierto que, ya en el mando, hubo de ser confirmado por el monarca de los franceses, que en la persona del conde hizo independiente la soberanía del condado, ya porque la conquistara *el Velloso* con su espada y la ayuda de los catalanes, ya se le dió por su parentesco con los reyes de Francia, ó ya en premio a cualquiera de los grandes hechos que se le atribuyen en su ayuda a Carlos contra los normandos, ó por haber expulsado de las montañas de Montserrat, condado de Ausona y gran parte de la Marca española, a los musulmanes. Wifredo gobernó, a lo que parece, entre once años el condado independiente de Barcelona, y dió principio a la serie de los condes soberanos. Poseyó también los condados de Gerona y Ausona, y le sobrevivieron cuatro hijas y cinco hijos que le dió su esposa Winihilda. Los hijos fueron: Wifredo II ó Borrell I, que heredó el condado de Barcelona; Rodolfo, obispo, por sus padres, al monasterio de Ripoll (888) y luego obispo; Suniario, Sunyer ó Suñer, primeramente conde de Besalú y después sucesor de su hermano Wifredo en el condado de Barcelona; Mirón, que heredó de su padre los condados de Berga y Conflent; y Sunefredo, conde de Urgel. Piadoso y guerrero, fundó *el Velloso* en el alto valle del Ter los dos célebres monasterios de San Juan de las Abadesas y de Santa María de Ripoll, en el que recibió sepultura. Hasta la época en que este histórico monasterio quedó abandonado, los monjes, desde tiempo inmemorial, celebraban en 11 de agosto todos los años una solemne fiesta religiosa en sufragio del príncipe a quien la tierra catalana debía su independencia.

— **WIFREDO II:** *Biog.* Conde Barcelona, Vices Borrell I en el *Apo.*

**WIGAN:** *Geog.* C. del condado de Lancashire, Inglaterra, sit. al S.E. de Lancaster, a orillas del Douglas, y en el f. c. de Lancaster Stafford; 60 000 habits. Halla en las inmediaciones: fab. de sombreros y de loza; fundiciones de campanas.





habits. F. c. a Sande, de la línea de Oldenburgo a Jever; término del Canal Ems-Jade, que la une a Emden. Puerto comercial y aduana; además puerto militar del Imperio en el Mar del Norte, creado por Prusia de 1855 a 1869. El puerto propiamente dicho y todas sus dependencias, docks, astilleros, etc., forman un recinto especial, y de él dependen varios cuarteles. Lazareto, Observatorio, estación de señales, etc. Cerca de la estación se ve el monumento dedicado al príncipe almirante Adalberto de Prusia. Al O. de la c. se halla Bant, donde habitan los obreros de los astilleros.

**WILHELMSHÖHE:** *Geog.* Castillo ó palacio del círculo y regencia de Cassel, prov. de Hesse-Nassau, Prusia, sit. cerca al O. de Cassel, á la que está unido por un tranvía á vapor. Fue residencia de los príncipes electores de Hesse, y morada de Napoleón III como prisionero de Prusia. Una avenida de tilos conduce desde Cassel al pie de las colinas del Habichtswald, donde está el magnífico parque y otras dependencias del castillo. Construido éste, por el landgrave Guillermo I, de 1787 á 1796, y agrandado en 1829, forma un gran edif. de 230 m. de largo y 20 de alto, coronado por una cúpula que se eleva 30 m. sobre el suelo. Los edifs. adyacentes son: un cuerpo de guardia, las antiguas caballerizas, hoy cuartel, y un hotel. Varios senderos conducen desde el hotel á la nueva cascada, de 40 m. de alt. y 15 de ancho. Desde allí se sube á la izquierda al templo de Mercurio, después al Octágono ó Riesenschloss. El Octágono ó depósito, sit. en el punto más elevado del parque, se compone de tres bóvedas hábilmente superpuestas, y sostenida la superior por 192 columnas pareadas, de 15 m. de alt. El Obelisco, de 30 m. de alto, que se eleva sobre la plataforma, está coronado por un Hércules de 10 m., imitación en cobre del Hércules Farnesio. Al E. del Octágono bajan varias cascadas en una long. de 280 m. y 12 ó 13 de anchura, con estanques de 40 en 40 m. A cada lado hay escaleras de 842 peldaños. A la dra. está la cascada de Steinhöfer; más lejos el Levenburgo, pequeño castillo feudal construido en 1793. Delante del castillo el estanque de la Gran Fuente, cuyo surtidor, de 30 centímetros de espesor y 60 m. de altura, es uno de los más notables de Europa.

**WILKAU:** *Geog.* Aldea del dist. y círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. cerca y al S.S.E. de Zwickau, á orillas del Mulda de Zwickau y en el f. c. de Zwickau á Aue; 7 000 habits. Canteras de pizarras. Fab. de papel, chocolate, hilos, etc.

**WILKES:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte N.O. y regado por el Yadkin ó Alto Great Peelee; 1 813 kms.<sup>2</sup> y 25 000 habits. Terreno montuoso: pastos en las laderas de los montes; valles muy fértiles; granos; hierro y carbón bituminoso. Cap. Wilkesborough. Condado del estado de Georgia, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. y limitado al N. por el Broad River y al S. por el Little Red River, ad. derecho del Savannah; 1 191 kms.<sup>2</sup> y 20 000 habits. Terreno ondulado y medianamente fértil; granos, algodón; hierro, granito y cuarzo; cría de ganados. Cap. Washington.

— **WILKES (JUAN):** *Biog.* Publicista inglés. N. en Londres en 1727. M. en la misma capital en 1797. Hijo de un rico licorista, terminó siendo joven sus estudios en la Universidad de Leyden. De regreso á Inglaterra, si bien llevando una vida un tanto disipada, frecuentó al mismo tiempo la sociedad escogida y literaria, tradujo á Anacreonte y dió buenas ediciones de Teófrasto y de Catulo. Sheriff del condado de Buckingham (1754), tres años después entraba en la Cámara de los Comunes. Inútilmente solicitó diferentes cargos en el Ministerio de lord Bute, y se hizo de la oposición, publicando su primer folleto intitulado: *Observations on the rupture with Spain* (1762, en 8.<sup>o</sup>); luego dirigió sus vivos ataques al gobierno en un periódico que fundó con el nombre de *North Briton*. Encarcelado en la Torre de Londres por haber censurado descaradamente y con ofensa un discurso de Jorge III, tuvo que comparecer ante el tribunal de primera instancia, y salió absuelto en vista de las célebres conclusiones del jefe del tribunal, sir Carlos Pratt (1763). Dióse prisa á entablar contra los oficiales públicos que le habían arres-

tado un proceso famoso en la historia del Derecho constitucional inglés. Lord Granville hizo que la Cámara decretara que el número 45 del *North Briton* fuera quemado por mano del verdugo, y lord Sandwich delató á la Cámara de los Lores un poema burlesco, *Essay on woman*, atribuido á Wilkes. Este alcanzó entonces una extraordinaria popularidad. No obstante un discurso de Pitt en la Cámara, ésta determinó que el autor fuese perseguido, acto que fue como la señal de un formidable motín. Wilkes se refugió en Francia, y la Cámara decretó su expulsión (1764). Cuatro años después volvió á su patria, y en medio de asonadas salió elegido diputado por el condado de Middlesex. A pesar de la inviolabilidad de su cargo, se le condenó á un encierro de veintidós meses y una multa de 4 000 libras esterlinas. La Cámara le rechazó cuatro veces y cuatro veces salió elegido diputado, concluyendo al fin por declararle individuo del Parlamento. Numerosas subscripciones se abrieron en favor suyo, y fue después nombrado aldemán de la ciudad, sheriff, lord alcalde 1773, y pudo entrar en la Cámara sin la menor oposición (1775). La ruidosa popularidad que había alcanzado fuese disminuyendo poco á poco; no obstante, en 1779 fue elegido chambelán de Londres y reelegido como diputado 1784; pero murió casi olvidado de todos. Había publicado: *Curios y Discursos* 1769, 3 t. en 12.<sup>o</sup>; *Discursos* 1787, en 8.<sup>o</sup>; después se imprimieron: *Letters to his Gaugher* (1804, 2 t. en 8.<sup>o</sup>); *Correspondence with his friends* (1805, 2 t. en 8.<sup>o</sup>).

— **WILKES CARLOS:** *Biog.* Marino y viajero norte-americano. N. en el Estado de Nueva York en 1801. M. en la ciudad del mismo nombre á 9 de febrero de 1877. Era ya conocido en la marina por su ciencia y su espíritu investigador, cuando el gobierno de su patria le confió (1838) el mando de cinco buques para explorar el litoral del Océano Pacífico y del Océano Austral. Wilkes era entonces capitán, y emprendió el viaje en 18 de agosto del último año citado. Dobló el Cabo de Hornos; recorrió la Polinesia, Van Diemen y Australia; llegó hasta el 61.<sup>o</sup> de latitud Sur, donde estuvo algunos días encerrado por los hielos; visitó en seguida las islas Fidji, Sandwich y Borneo; pasó por Singapur y el Cabo de Buena Esperanza, y llegó á Nueva York en 10 de junio de 1842. De su viaje, tan fecundo en útiles observaciones, dió cuenta en el sobrio *Relato del viaje de exploración, partiendo de los Estados Unidos, durante los años 1838 á 1842* (Nueva York, 1845, 5 vol. en 8.<sup>o</sup>). La Sociedad Geográfica de Londres le concedió una medalla de oro (1848). Escribió además Wilkes la *América oceánica* (Filadelfia, 1849), obra que contiene numerosos detalles de Estadística y Geografía sobre la California y el Oregon, con mapas cuidadosamente dibujados. Al servicio de los federales, y como comandante de la fragata *San Jacinto*, capturó á 8 de noviembre de 1861 á Masson y Sidall, representantes de los estados confederados que debían venir á Europa y que se hallaban á bordo de un buque inglés. El hecho, muy comentado en toda Europa, estuvo á punto de producir una ruptura entre los Estados Unidos e Inglaterra; pero Wilkes se declaró único responsable del suceso. Al año siguiente fué comandante de una escuadra que debía cruzar en el Mar de las Antillas y bloquear los puertos del Sur (30 de septiembre de 1862); mas en seguida hubo de ser llamado á Washington para proteger esta ciudad. Siendo ya vicealmirante cruzó en el Golfo de México (1863), y por sus rigores provocó las reclamaciones del Almirantazgo inglés. Su nombre fue también unido al asunto del *Alabama* (marzo de 1864). Después de la guerra dejó el servicio activo.

**WILKESBARRE:** *Geog.* C. cap. del condado de Luzerna, est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Susquehanna oriental. En su estación se bifurca el f. c. de Scranton á Pittsburg y a Filadelfia; 40 000 habits. Exportación de hulla. Fabricación de cerveza y de harinas. Es una hermosa c. con calles anchas y plantadas de árboles, y bellas alamedas. Un puente une la c. á Kingston, sit. enfrente. Museo Arqueológico y Geológico de la Sociedad de Wyoming. Los mejores edifs. de la c. son el Palacio de Justicia, la Cárcel y la Ópera.

**WILKIN:** *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, separado del de Dakota del

Norte al O. por el río Bosque de los Sion y el río Rojo del Norte; 2150 kms.<sup>2</sup> y 5000 habitantes. Terreno desigual; trigo, avena, cebada, maíz, patatas y heno. Cap. Breckenridge.

**WILKINS CARLOS:** *Biog.* Orientalista inglés. N. en Fiume Sanarset en 1749. M. en Londres en 1826. Ingresó (1779) en las oficinas de la Compañía de Indias, y habiendo sido empleado en la fortaleza de Malda Bengala adquirió completo conocimiento de las lenguas de Arabia, Persia e India, lo que le permitió realizar la publicación, antes en vano intentada por la Compañía, de la *Gramática árabe* de H. Bell, muy útil á dicha Compañía, y para cuya impresión se hizo fundidor, grabador e impresor. Después aprendió el sánscrito; tradujo de dicho idioma al inglés el *Itinerary of the*, episodio del *Mahabharata*, cuya impresión costó la Compañía Londres, 1785, en 4.<sup>o</sup>, y de regreso en Inglaterra 1786 para atender a su salud, dió una versión inglesa del *Hajj au* a Bath, 1787, en 8.<sup>o</sup>. Después de haber traducido del sánscrito la *Historia de Bishnupura* de S. S. S. (1795), trató en una *Gramática del idioma sánscrito*, que vió la luz en Londres 1808, en 4.<sup>o</sup>. Antes la Compañía le había nombrado 1801 jefe de su rica Biblioteca. Fue además Wilkins juez de exámenes para las lenguas orientales. Publicó el *Alphabetary* Londres, 1815; hizo una nueva edición del *Dictionnaire arabe y persa* de Richardson 1806-19; recibió de la Real Sociedad de Literatura una medalla de oro, y de Jorge IV 1833 el grado de comendador de la Orden de los Guelfos. Una de sus hijas casó con Guillermo Marsden, orientalista distinguido.

**WILKINSBURG:** *Geog.* Lugar del condado de Alleghany, est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. al E. de Pittsburg y en el f. c. de Pittsburg á Cumberland; 5000 habits. Fab. de harinas.

**WILKINSON:** *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en el centro, limitado al N.E. por el Oconee, brazo izq. del Altamaha, y regado por sus afl.; 1140 kms.<sup>2</sup> y 12 000 habitantes. Terreno ondulado y cortado por espesos bosques; maíz, avena, trigo, caña de azúcar y algodón. Cap. Irwinton. Condado del est. de Mississippi, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al O. con el Homochitto, al O. y S. con la Luisiana, de la que está separado al O. por el Mississippi, y lo riega el Bítalo; 1683 kms.<sup>2</sup> y 20 000 habits. Terreno desigual; suelo fértil; algodón. Cap. Woodville.

**WILKOMERZ:** *Geog.* V. WILKOMIT.

**WILMINGTON:** *Geog.* C. cap. del condado de New Hannover, est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Cape Fear River, á 22 kms. de su desembocadura; 21 600 habits. F. c. á Richmond, Carolina y Colombia. Puerto principal del est., frente á dos islas fluviales que producen excelente arroz. Docks, astilleros, fab. de alfileres y de alfileras de hots de pino. Servicio regular de vapores á Baltimore, Filadelfia y Nueva York. Exporta principalmente madera de pino, arroz, algodón, trementina, resina y alquitran. La población es bastante numerosa. C. del condado de New Castle, est. de Delaware, Estados Unidos, situada en la orilla dra. del Delaware, en la confluencia del Brandywine y el Christina, al S.O. de Filadelfia; 65 000 habits. F. c. a Filadelfia, Reading, Harrisburg, Baltimore y la península de Delaware. Después de Filadelfia es el primer centro comercial de la cuenca del Delaware. Industrias importantísimas, a cuyo desarrollo han contribuido las casadas del Brandywine, que proporcionan considerable fuerza motriz. Hay fundición de hierro y acero, astilleros para buques de madera y de hierro, fab. de polvora, coches y vagones, cerros y tufetes, calado, tejidos de algodón y de lana, harinas, papel, etc. Tiene la c. anchas y hermosas calles que se cortan en ángulo recto. Instituto Wilmington, Escuela de Artes y Oficios y Sociedad Histórica de Delaware, biblioteca pública, biblioteca; Colegi. Católico Romano de las Escas, de ellas dos presbiterianas, una metodista, el Sagrado Corazón, los jesuitas y la antigua iglesia sueca, que data de 1699. Entre los edifs. célebres están la Asamblea Legislativa Consistorial, la Ópera, el Asilo de los Pobres y el Arsenal.

**WILMSLOW:** *Geog.* C. del condado de Chester,



tiene los sepulcros de los condes de Pembroke. En las inmediaciones magnífico castillo de Wilton-House, con galería de cuadros y esculturas. Fue Wilton cap. del reino sajón de Wessex, y sede episcopal que se trasladó a Old-Sarum. De sus numerosos monasterios, el Hospital de San Juan es el único que se conservó hasta nuestros días.

**WILTS:** *Geog.* Condado de Inglaterra, sit. entre los condados de Gloucester al N.O. y N., Berks y Hants al E., Dorset al S. y Somerset al O.; 3 507 kms.<sup>2</sup> y 270 000 habits. Terreno de pequeñas alturas, mesetas onduladas y valles. Sus aguas van al Támesis, al Avon del Sur y al Avon de Bristol. Dominan las praderas artificiales y los pastos permanentes, donde se cría mucho ganado, sobre todo vacuno y lanar. La industria fabril está representada por importantes fábricas de tejidos de lana, seda, fibra de coco y pelo de varios animales, fundiciones, talleres de máquinas y de vagones, etc. Pasa por el condado el f.c. de Londres a Bristol, del cual se destacan dos líneas principales, una de ellas a Salisbury, cap. del condado. Hay varios importantes canales, por medio de los cuales mantiene el condado activo comercio con el N. de Inglaterra.

**WILTSES ó WELATABOS:** m. pl. *Geog. ant.* Pueblo eslavo del grupo de los wendos. Vivió en el litoral del Báltico, en los territorios que hoy corresponden al Brandeburgo y a la Pomerania oriental.

**WILL:** *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. Confina con el est. de Indiana y lo riegan el río Llanuras y el Kankakee, que se unen cerca de la frontera O.; 2 201 kms.<sup>2</sup> y 65 000 habits. Terreno fértil; prados; maíz y avena; cría de ganados. Capital Joliet.

**WILLAMETTE:** *Geog.* Río del est. de Oregon, Estados Unidos. Nace cerca de la laguna Summit, en el flanco occidental de los montes Cascadas, entre el Thieson (2 829 m.) al S. y el Diamond Peak (2 684) al N.; corre al N.O. y N. entre la cordillera de las Cascadas y el Coast Range; recibe por la dra. el Mac-Kenzie, el Lukimute, el Santiam, el Silver-Creek, el Moale ó Mollala y el Clackamas, y por la izq. el Long Tom, el Mary, el Yam-Hill y el Tualatin; pasa por Eugenia-City, Albany, Salem y Oregon-City; forma allí una cascada de 12 m.; baña a Portland, y a los 350 kms. de curso vierte en la orilla izq. de Colombia.

**WILLAUMEZ (JUAN BAUTISTA FILIBERTO, conde de):** *Biog.* Marino francés. N. en Belle-Ile-en-Mer en 1763. M. en Surènes, cerca de París, en 1845. Aprendió Matemáticas, Hidrografía, construcción naval y Astronomía; asistió como grumete a muchos combates contra los ingleses. En 1782 ascendió a primer piloto de la fragata *Amazona*, mandada por Vanireuil. En 1788 partió como alférez con Entrecasteaux en una de las naves enviadas a buscar a La Perouse, y por una orden secreta que debería abrirse a cierta distancia, recibió el grado de subteniente y la cruz de la Legión de Honor. Muerto Entrecasteaux, jefe de la expedición, se puso Willaumez al frente de las dos fragatas que aquel mandaba, y luchó energicamente contra la violencia cometida por el gobierno holandés, que pretendía secuestrar ambos buques. Nombrado Willaumez contraalmirante en 1804, Napoleón lo destinó para mandar la vanguardia de la escuadra de Gantheaume, y a fines de 1805 se puso al frente de una escuadra de seis buques y dos fragatas con orden de ir al Cabo de Buena Esperanza y hacer todo el daño posible al comercio inglés; se apoderó de la isla de Monserrat y fue asaltado por una terrible tempestad que arrojó tres de sus barcos a las costas de los Estados Unidos. Nombrado por Luis XVIII comendador de la Legión de Honor y vicealmirante, dedicó los ratos que le dejaban libres sus ocupaciones a la redacción de un *Diccionario de Marina*. El gobierno de julio le nombró inspector general de puertos y presidente del Consejo de Construcciones Navales. Elevado en 1837 a la dignidad de par de Francia, pidió su retiro en 20 de noviembre del mismo año, Luis Felipe lo confirió en 1843 el título de conde, transmisible a sus herederos.

**WILLEBROECK:** *Geog.* C. del cantón y distrito de Malinas, prov. de Amberes, Bélgica, si-

tuada al O.N.O. de Malinas, en el Canal de Bruselas al Rupel y en el f.c. de San Nicolás a Malinas; 9 000 habits. todo el municip. Fab. de papel, tejidos, etc.

**WILLEBROOD:** *Biog.* V. BOSSCHAERT.

**WILLEBRORD (SAN):** *Biog.* V. VILEBRORDO.

**WILLEMSTAD:** *Geog.* C. y puerto de la isla de Curaçao, cap. de las Antillas holandesas, islas de Sotavento, adyacentes a la costa de Venezuela, sit. en la bahía de Santa Ana, puerto natural de la costa meridional de la isla. La c. está en la orilla oriental del canal que da entrada al puerto de Santa Ana. Tiene unos 8 000 habits.; y aunque su nombre oficial es Willemstad, se la conoce generalmente con el de Curaçao.

**WILLENHALL:** *Geog.* C. del municipio de Wolverhampton, condado de Stafford, Inglaterra, sit. al S.S.E. de Stafford, en el f.c. de Stafford a Birmingham; 18 000 habits. Minas de hulla y de hierro en las inmediaciones. Fundiciones de hierro y bronce.

**WILLESDEX:** *Geog.* Municipio del condado de Middlesex, Inglaterra. Es un arrabal de Londres, sit. en el E. de Londres a Liverpool; 6 500 habitantes.

**WILLIAM:** *Geog.* Monte de la Colonia de Victoria, Australia, cima principal de los Grampianos; 1707 m. de alt.

**WILLIAMS:** *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. al N.O., limitado al N.E. por el Missouri y regado por el Little Missouri y el Big Knife; 5 672 kms.<sup>2</sup> y 209 habitantes. Es una pradera ondulada. Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al N.O. Confina con los est. de Indiana y Michigan y lo riegan el San-Joe y el Tiffin; 16 888 kms.<sup>2</sup> y 26 000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz, avena, trigo y patatas; cría de ganados. Cap. Bryan.

**WILLIAMS (JUAN):** *Biog.* Frelado y político inglés. N. en el castillo de Aber-Conway (condado de Caernarvon) en 1582. M. en el mismo castillo en 1650. Admitido (1599) en el Colegio de San Juan (Cambridge), mostró aptitud especial para el estudio de las lenguas; ingresó en las Ordenes (1609), y obtuvo (1611) la parroquia de Grafton-Regis, Northumberland; y la plaza de capellán del canceller Egerton, con lo que logró entrada en la corte, en la cual procuró ganar la voluntad de Jacobo I. Merced también la confianza de Egerton, que le legó (1617) todos sus manuscritos, fruto de un trabajo de medio siglo. Dos años más tarde era capellán ordinario del rey (1619), luego deán de Salisbury, y se aseguró la protección de Buckingham facilitando su casamiento con la rica heredera de los Rutland, a la que había convertido al anglicanismo (1620). En este último año recibió el ducado de Westminster. Aconsejó a Buckingham que entregase a la indignación pública la persona de lord Bacon, a quien su odio (1621) como cenciller en el mismo mes (julio) en que era Williams promovido al obispado de Lincoln, conservando todos sus beneficios. Gustó gran parte de sus inmensas rentas en adquirir partidarios en la corte, y no perdonó medio para perder al arzobispo Abbot, cuya sucesión codiciaba. Celoso Buckingham de su influencia, procuró su ruina de acuerdo con Land. Sin embargo, Williams mantuvo su poder hasta el advenimiento de Carlos I al trono, tiempo en el que perdió los sellos (1626). Entonces en la Cámara de los Lores hizo la más enérgica oposición al gobierno, y figuró entre los promovedores de la petición de derechos (1628). Su rival Land le acusó de haber publicado secretos de la corona y le hizo condenar (1636) al pago de una multa de 10 000 £, a la suspensión de todos sus cargos, y a un encarcamiento sin más límites que la voluntad del rey. Encerrado Williams en la Torre de Londres, se negó a todo arreglo y debió la libertad (noviembre de 1640) a las amenazas del Parlamento Largo. Convertido al punto en consejero del monarca, le decidió a que firmase la sentencia de muerte de Strafford (1641). En el mismo año fue nombrado arzobispo de York. Mantuvo el derecho de los obispos a sentarse en el Parlamento, y sufrió por esta causa una breve prisión en la torre antes citada. Con el rey estuvo luego en York y Oxford; para el servicio del monarca fortificó su castillo de Aber-Conway, al que se había retirado, y variando de opinión (1647) se unió a las tropas del Parla-

mento. Su nombre desapareció entonces de la escena política.

**WILLIAMS (DAVID):** *Biog.* Literato inglés. N. en una aldea próxima a Cárdena (País de Gales) en 1738. M. en Londres en 1816. Obligado por la pobreza de su familia, pero contrariando su vocación, entró en las órdenes, y agregado a los disidentes dirigió una congregación de estos últimos en Frome (Somerset), y luego otra en Exeter, donde la apasionada elocuencia de sus sermones le atrajo el entredicho de su obispo. Otra congregación tuvo más tarde a su cargo en Highgate, cerca de Londres. Transcurridos tres años se estableció en la capital de Inglaterra, en la que se atrajo la atención pública por sus escritos deístas y por sus sermones, éstos por lo general dirigidos contra la intolerancia y la falsa piedad del clero anglicano. En su *Tratado de la educación*, inspirado por las ideas de Comenio, Locke, Juan Jacobo Rousseau y Helvecio, sentó las bases de una reforma radical, y, pasando en seguida de la teoría a la práctica, fundó en Chelsea un establecimiento de enseñanza por el método experimental. Vió su colegio muy concurrido, mas le abandonó al perder a su joven esposa. Para la aplicación de sus pensamientos de reforma religiosa había organizado una asociación de hil repensadores, entre los que figuraba Benjamín Franklin, a quien había dado asilo en época peligrosa para el norte-americano. De regreso en Londres atrió (1776) en Cavendish-Square una capilla, y en ella con gran celo predicó el nuevo culto deísta, que llamaba *culto de los sacerdotes de la naturaleza*. Mantenía correspondencia con el teólogo Teller, el rey de Prusia, Voltaire y otros. No logró, sin embargo, grandes triunfos, y la capilla de Margaret-Street hubo de cerrarse, falta de oyentes, al cabo de cuatro años. Hizo un viaje a París (1792); fue amigo de los girondinos; obtuvo el título de *ciudadano francés*, y salió de Francia después de la muerte de Luis XVI. Para aliviar la pobreza de los literatos fundó la institución del Fondo Literario, cuya primera tentativa había hallado (1789) el mejor éxito, y que creció rápidamente. Hizo otro viaje a Francia, al parecer con una misión secreta del gobierno británico, después de la paz de Amiens. Víctima de una parálisis que se extendió poco a poco, falleció en la casa del Fondo Literario. Dejó fama por su desinterés y su amor a la humanidad. Sus más notables escritos son: *Sermones sobre la hipocresía religiosa* (Londres, 1774, 2 vol. en 8.<sup>va</sup>); *Tratado de la educación* (id., ídem, en 12.<sup>va</sup>); *Cartas sobre la libertad política* (ídem, 1782, en 8.<sup>va</sup>); *Lecturas sobre la educación* (ídem, 3 vol. en 8.<sup>va</sup>); *Ejercia, ó Estudios elementales sobre el progreso de las naciones* (id., 1804, en 8.<sup>va</sup>), etc.

**WILLIAMS (GUILLERMO FENWICK):** *Biog.* General inglés. N. en Annapolis (Nueva Escocia) en 1800. M. en Londres en 1888. Ingresó (1825) en el cuerpo de artillería; obtuvo el empleo de capitán (1840); pasó en la misma época al servicio de Turquía, y, enviado a Erzerum, tomó parte, con los plenipotenciarios rusos y persas, en las conferencias que prepararon el tratado de paz en dicha ciudad ajustado en 1847. Entonces ascendió a teniente coronel. En calidad de comisionado inglés, ayudó (1858) a fijar de un modo exacto las fronteras de Turquía y Persia, y en premio a sus trabajos recibió la condecoración del Baño. Desde 1854 perteneció al Estado Mayor de lord Raglan, a quien sirvió de mucho el conocimiento que Williams tenía del Oriente; figuró en las primeras operaciones del ejército, y en el transcurso de pocos meses alcanzó los empleos de coronel y general Mayor. Juntando (1855) las fuerzas turcas que peleaban en las fronteras de la Anatolia, se encerró en Kars, cuyo mando le habían confiado. Como el 8 de septiembre una batalla, que extendió por toda Europa la fama de sus dotes estratégicas. El vencedor fue Munawir, que había acorralado a Kars. Entonces el sultán otorgó al vencedor el título de *mushir*, equivalente al de general en jefe. Estrechado el bloqueo de Kars, haciendo en sus defensores horribles estragos el hambre, y convencido Williams de que no recibía socorro alguno, capituló Fenwick sin condiciones (24 de noviembre); fue conducido a San Petersburgo, y a la conclusión de la guerra volvió a su patria, que le acogió con gran entusiasmo. Tuvo el mando del arsenal de Woolwich; tomó asiento en la Cámara de los Comunes (1856); ascendió (1859) a



Teniente General; mandó las tropas inglesas en el Canadá; fué gobernador general de Gibraltar (1870), y dejó el servicio activo en 1877.

**WILLIAMSBURG:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Sur, Estados Unidos, sit. en la parte E.; limitado al N.E. por el Lynch's Creek, afl. dro. del Great Peedee, y por éste último; al S.O. por el Santee, y regado por el Black River; 2538 kms.<sup>2</sup> y 30000 habits. Terreno llano y fértil; bosques de pinos; maíz, arroz y algodón. Capital Kingstree.

— **WILLIAMSBURG:** *Geog.* C. cap. del condado de James City, est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en una meseta, cerca de la orilla derecha del York River y de la izq. del James, y en el f.c. de Richmond a Fuerte Monroe; 2000 habitantes. Fundada en 1632, fué primero cap. de la Colonia inglesa y luego hasta 1799 cap. del est. de Virginia. Colegio William and Mary, que data de 1692-93. Asilo de Dementes.

**WILLIAMSON:** *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, regado por el Big Muddy y sus tributarios; 1140 kms.<sup>2</sup> y 25000 habitantes. Prados y bosques; cereales y tabaco; carbon bituminoso. Cap. Marion. Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en el centro y regado por el Harpeth, afl. izq. del Cumberland; 1398 kms.<sup>2</sup> y 28000 habits. Terreno montñoso; hierro y otros minerales; cereales, algodón y tabaco; cría de ganados. Cap. Franklin. Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en el centro. Lo riegan el San Gabriel y sus tributarios; 2849 kms.<sup>2</sup> y 28000 habits. Terreno llano y fértil; prados y bosques; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Georgetown.

**WILLIAMSPORT:** *Geog.* C. cap. del condado de Lycoming, est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Susquehanna occidental; 30000 habits. Empalme de los f.c. de Pittsburg y Baltimore a Elmira. Importante industria y tráfico en maderas. Exportanse además clavos, sierras, jabones, loza, cajas para cigarrillos, muebles, pianos, ceneros, harinas y cerveza. Estación de verano muy concurrida, y buen puente colgante entre la c. propiamente dicha y sus arrabales de la orilla dra. del Susquehanna.

**WILLIAMSTOWN:** *Geog.* C. del condado de Berkshire, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. a orillas del Hoosac, y en el f.c. de Boston a Troy; 5000 habits. Maderas y fab. de tejidos de lana. Colegio Williams, fundado en 1792-1793.

— **WILLIAMSTOWN:** *Geog.* C. del condado de Bourke, Colonia de Victoria, Australia, sit. cerca y al S.O. de Melbourne, en la gran bahía de Puerto Felipe y orilla izq. del estuario que forma el Yarra Yarra al desembocar en la bahía de Hobson; 19000 habits. F.c. a Melbourne. Observatorio. Buenos muelles y docks, donde pueden atracar buques de gran porte; numerosos edificios públicos, y grandes talleres que dan ocupación a centenares de obreros.

**WILLIAD ALEXIS:** *Biog.* V. HARLING GUILLERMO.

**WILLIBROD:** *SAS*; *Elon.* V. VILLERBROD.

**WILLIMANTIC:** *Geog.* C. del condado de Windham, est. de Connecticut, E. Uos Unidos, sit. al E.S.E. de Hartford, a orillas del Willimantic y cerca de la confl. del Natchaug; 9000 habits. En su extensión cruzan los f.c. de Boston, Palmer, Springfield, Hartford, New Haven y New London. Los dos citados ríos forman el Shetucket, brazo dro. del Thames, y el Willimantic, que tiene allí 23 m. de desnivel en una longitud de 1500, proporcióna enorme fuerza motriz a las fab. de hilo y tejidos de algodón y de seda.

**WILMINGTON:** *Geog.* C. del municip. de Beauregard, condado de DeKalb, Inglaterra, sit. al S.S.O. de Durham, en el v.d.e. y a la izq. del Wear, y en el f.c. de Durham a Balguy Auchland; 9000 habits. Hulla.

**WILMINGTON:** *Geog.* C. del municip. de Wakefield, condado de Northumberland, Inglaterra, sit. cerca y al E.N.E. de Newcastle, en la orilla izq. del Tyne, y en el f.c. de Newcastle a North Shields; 6800 habits. A talleres, fundiciones de hierro y de plomo, y otras industrias.

**WILMUT:** *Geog.* V.d. en extinguido de la provincia de Java, India holandesa, sit. al S.E. de Madiun. Tiene 2551 metros de alt.

landesas, sit. al S.E. de Madiun. Tiene 2551 metros de alt.

**WILLISEN (GUILLERMO DEL):** *Biog.* General prusiano. N. en Straszfurth (Magdeburgo) en 1790. M. en Dessau en 1879. Ingresó a los quince años en el ejército de Prusia, é hizo contra Francia la campaña de 1806. Después de la paz de Tilsit dejó el ejército, y en Halle continuó sus estudios. Comprendido (1809) en el contingente militar del reino de Westfalia, se negó a servir a un príncipe extranjero, y, preso por la policía del rey Jerónimo, logró fugar y se refugió en Austria. En un cuerpo franco combatió a los franceses en el Tirol é Italia. Volvió al ejército prusiano (junio de 1811), y en las campañas de 1813 a 1815 figuró como oficial en el Estado Mayor de Blücher. Terminada la guerra enseñó Historia y Estrategia en la Escuela Militar. Insertó (1831) en la *Hoja Militar Semanal* algunos artículos sobre la guerra de Polonia, y como en ellos no ocultase sus simpatías por la causa de la independencia de dicho país, estuvo algún tiempo en desgracia. Coronel en 1840, jefe del Estado Mayor general del quinto cuerpo de ejército hacia el mismo año y Mayor general en 1845, tomó el mando de una brigada en Breslau. Después de la revolución de Berlín en 1848, habiendo estallado un gran movimiento nacional en la provincia de Posen, el rey Federico Guillermo IV ofreció a sus súbditos polacos una Constitución particular, y el general Willisen, que conocía a fondo la situación de Polonia, fué enviado a Posen con plenos poderes para reorganizar el Gran Ducado; mas con su moderación é imparcialidad se enajenó Willisen las simpatías de sus oficiales alemanes, y, acusado de estar de acuerdo con los revolucionarios polacos, perdió su gobierno. Con licencia marchó a Francia, estuvo algún tiempo en París y se trasladó a Italia. Como espectador asistió al fin de la guerra entre Austria y el Piemonte, y en 1849 solicitó el retiro. El gobierno de los duques de Schleswig-Holstein, rebeldes contra Dinamarca, le ofreció el mando de un ejército. Willisen aceptó la proposición, hecha a nombre de la nacionalidad alemana; pero fué desgraciado en sus operaciones, por lo que dió su dimisión y se retiró a la vida privada. De ella salió para realizar algunas misiones, especialmente en París y Turín. Dejó algunas obras: *Actas sobre mi misión en el Gran Ducado de Posen en la primavera de 1848* (Kiel, 1850); *Las campañas de 1859 y 1866* (Leipzig, 1868), y la más importante de todas, traducida al castellano con el título de *Teoría de la gran guerra aplicada a las campañas de 1831 y a la de Italia de 1848* (Barcelona, 1850, con láminas).

**WILLKOMM ENRIQUE MAURICIO:** *Biog.* Botánico alemán. N. en Herwigsdorf (Sajonia) a 29 de junio de 1821. M. probablemente en Praga hacia 1895. Estudió Ciencias naturales en Leipzig; residió durante dos años en España; tomó sus grados en 1850; volvió a España, y de regreso en Alemania fue profesor de la Universidad de Leipzig. Mas tarde aceptó (1868) en Dorpat la cátedra de Botánica, con la dirección del Jardín Botánico; mas siendo el clima de aquella ciudad poco favorable a su salud, renunció ambos cargos (1872) y se estableció en las Baleares. Realizó más tarde otra excursión por España y se trasladó a Praga, de cuya Universidad fué profesor. Realizó con sumo cuidado importantes trabajos de Botánica para ó aplicada, y dió á las prensas: *Investigaciones sobre la organografía y clasificación de las glabularias* (Leipzig, 1850, en 4.<sup>ta</sup>, con láminas, en frances); *Verbum flora hispanica* (Leipzig, 1852; *Flores plantarum medicinarum et de forum Europaeum in provincia de las islas*, *provinciae*, 1852-64, con 166 láminas; *Geog. para el estudio de la Botánica* id., 1854, 2 vol., en alemán; *Lehrbuch. Flora de Europa* (Stuttgart, 1871-1875, 3 vol., con lámp. de Copenhague, y en un último *Suplemento* publicado en 1893; *Los cóncejos microscópicos de los bosques*, Dresde, 1866, 1.67; *Las maravillas del microscopio* (Leipzig, 1866, 4.6 edic., 1.75, su obra más popular, en alemán como la anterior, etc. También escribió: *Lecciones en español sobre las provincias del Nordeste de España* (Leipzig, 1852, 2 vol.); *Das Leben in España y Portugal* id., 1847, 3 volúmenes; *La flora de las Pirineas* (idem, 1850), la tre en alemán, etc. En los comienzos del año de 1895 preparaba la publicación, que

no llegó á realizar, de la distribución geográfica de las plantas en la península ibérica.

**WILLOCHRA:** *Geog.* Río de la Australia del Sur. Nace en el condado de Granville; corre al S., O.N.O., N., O. y O.N.O., á través de los condados de Newcastle y Blackford; pasa por la aldea Willochra, y á los 180 kms. de curso desagua en la orilla oriental del lago Torrens.

**WILLOUGHBY:** *Geog.* Monte del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. en el condado de Orleans, muy cerca y al E. del lago del mismo nombre; 1036 m. de alt. El lago sit. entre el citado monte y el Hor tiene 8 kms. de largo, 2 de anchura media y 180 m. de profundidad; sus aguas alimentan gran cantidad de truchas y otros peces. Vierte por el Willoughby, en la orilla derecha del Barton.

— **WILLOUGHBY HUGO:** *Biog.* Navegante inglés. N. en Risley. M. en el mar hacia 1554. Individuo de una antigua familia del condado de Derby, se sospecha que era hijo de un baronet. Había adquirido ya reputación de excelente marino cuando aceptó el mando superior de los buques que, por cuenta de varios mercaderes ingleses, habían de buscar por el Noroeste un paso para el Cathay. Cabot redactó las instrucciones para el viaje. Los buques fueron *La Buena Esperanza*, en el que iba Hugo, y otros dos mandados por Dürforth, Burrough y Chancelor. Partió de Deptford (10 de mayo de 1553) Willoughby á presencia de la corte y de una gran muchedumbre, pero los vientos contrarios le retardaron á la vista de las costas hasta el 23 de junio. Dispersada su pequeña flota á la altura de Wardhus por una tempestad (2 de agosto), quedó Hugo separado para siempre del navío que dirigía Chancelor. Avanzó en el Mar del Norte 160 leguas más al Nordeste, llegó probablemente á Nueva Zembla, y obligado por los hielos se dirigió con sus dos naves al Sudoeste. Con ellos entró (18 de septiembre) en el puerto formado por la desembocadura del Arzina, río de la Laponia oriental. Nada más se supo de él. Al año siguiente unos pescadores hallaron su cadáver y los de sus compañeros. También se encontró el testamento de Willoughby, cuya fecha hace presumir que el navegante murió de frío hacia enero de 1551. Un diario del viaje, probablemente escrito por Willoughby, se imprimió en la colección de Hakluyt.

**WILLOWMORE:** *Geog.* Condado ó división de la prov. del Este, Colonia del Cabo, Africa austral. Confina al N. con los condados de Beaufortvesti, Aberdeen y Jan-enville; al E. con los de Uitenhago y Humansdorp; al S. con los de Unidvale y Humansdorp, y al O. con el de Príncipe Alberto; 9060 kms.<sup>2</sup> y 10000 habitantes. País fértil y bien regado. Cap. Willowmore.

**WILLS:** *Geog.* Condado de la Colonia de Queensland, Australia, sit. al O., en el dist. de Gregory Nord. Confina al O. con el dist., al N. con los montes Selwyn y Kirkby Range, que lo separan del condado de Beaconsfield y de otra parte del dist., y al E. con el condado de Ayr ó Ayrshire; 175 kms. de N.N.E. á S.S.O. y 115 de anchura media. Llanura regada por el Burke y el Hamilton, afl. izq. del Georgina.

**WIMBLEDON:** *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra, sit. al S.O. de Londres y en el ferrocarril de Londres á Bristol; 28000 habits. Es una antigua c. rodeada de casas de campo, de clima saludable y uno de los más frescos del término de Londres en verano. Colegio, hospitales y numerosos establecimientos benéficos. Fundiciones de cobre y fab. de Loza.

**WIMBORNE:** *Geog.* Lugar del condado de Dorset, Inglaterra, sit. al E.N.E. de Dorchester, en la orilla dra. del Allen, cerca de su confluencia con el Stour y en el f.c. de Dorchester á Salisbury; 6000 habits. con el municip. Fab. de botones y de medias de lana; talleres de construcción de coches. La catedral ó *minster* es un hermoso edificio, resto de un antiguo monasterio.

**WIMMERA:** *Geog.* Río de la Colonia de Victoria, Australia. Nace en la vertiente N. de los Pirineos; corre al N.N.O., O.N.O. y N.; recibe por la dra. el Wattle Creek, y por la izq. el Congongella, el Mount William's Creek, el Bunt Creek, el Mackenzie River y el Norton, y á los 367 kms. de curso vierte en el lago Hindmarsh. Antiguo dist. de la Colonia de Victoria, Australia, sit. al O. y N.O.; 73562



kms.<sup>2</sup> y 60 000 habts. Hoy está dividido en 7 condados: Millewa, Weeah, Lowau, Karkaroo, Iorung, Tachera y Kara-Kara.

**WIMPFEN:** *Geog.* C. del círculo de Heppenheim, prov. de Starkenburg, Gran Ducado de Hesse, Alemania, sit. al S.E. de Heppenheim, en la orilla izq. del Neckar y en el f. c. de Heidelberg a Jagtsfeld; 2 400 habts. Su territorio, completamente separado de la prov. á que pertenece, y sit. entre el Gran Ducado de Baden y el Wurtemberg, tiene 8 kms. de largo y 5 de ancho, y sólo comprende el término de la c., con la aldea de Wimpfel-im-Thal, donde Tilly venció al margrave de Baden en 1622. La c. propiamente dicha se llama Wimpfen-im-Berg. Hay salinas con establecimiento de baños.

— **WIMPFEN (FÉLIX, barón de):** *Biog.* General francés. N. en Deux-Ponts en 1745. M. en Bayeux en 1814. Hizo la campaña de Córcega (1678); tuvo el mando de un regimiento en la guerra de América; figuró en los asedios de Mahón y Gibraltar (1781-82), y en el último ganó una pensión de 1000 escudos y el empleo de brigadier. Diputado de la nobleza en los Estados generales, aceptó con moderación los principios revolucionarios. Pronto volvió al ejército, y contra los prusianos defendió heroicamente la plaza de Thionville (1792), por lo que la Convención le declaró benemérito de la patria. Habiendo ofrecido su espada á los girondinos (junio de 1793), aunque no ocultaba sus preferencias por una monarquía constitucional, fué general en jefe del ejército reunido en el departamento de Calvados y prendió á Priour y Romme, representantes de la Convención. Envió al encuentro de las tropas de ésta una pequeña fuerza que se dispersó en Pacy del Eure sin combatir, y hubo entonces de fortificarse en Caen. Poco después, renunciando á toda lucha, se ocultó en Bayeux. Vivió olvidado hasta el 18 de brumario, época en la que volvió á ser general de división, y en 1806 fué nombrado inspector general de la remonta. En 1809 recibió el título de barón del Imperio. Ejerció por su vivo ingenio y amable carácter verdadera influencia en los hombres de su tiempo; dejó *Memorias* manuscritas, y fué el autor del libro titulado *Manuel de Xephodius* (París, 1788, en 8.<sup>o</sup>), dado á las prensas sin nombre de autor.

**WIMPFÉN (MANUEL FÉLIX DE):** *Biog.* General francés. N. en Laón (Aisne) en 1811. M. en París en 1884. Alumno de la Escuela de Saint-Cyr, de la que salió para servir en la infantería, tomó parte en la guerra de Crimea, y era general de brigada en 1855. Distinguióse en la campaña de Italia (1859); fué promovido á general de división en el mismo año; ejerció el mando sucesivamente en las provincias de Argel y de Orán, y habiendo estallado marzo de 1870 una insurrección en la frontera de Marruecos, dió pruebas de actividad y llevó á feliz término las operaciones en el Sudoeste de la provincia que le habían confiado. Llamado á París (agosto de 1870), capital en que se le dió el mando superior del ejército para el caso en que se inutilizase Mac-Mahón, se trasladó á Sedan, á donde llegó (día 31) al comenzar la batalla. No bien supo (1.<sup>o</sup> de septiembre) que Mac-Mahón estaba herido, tomó el mando é hizo que las tropas recobrasen las posiciones de la víspera, esperando todavía la victoria. Pocas horas después los franceses recibían de Napoleón, no de Wimpfen, la orden de retirarse hacia Sedan. Wimpfen propuso á Napoleón III un medio de salvación, que fué rechazado, como también la dimisión presentada por el general, á quien no quedó más recurso que ajustar y firmar la capitulación que entregaba al enemigo un numeroso ejército y un inmenso material. Internado Wimpfen en Stuttgart, volvió á Francia cuando se firmaron los preliminares de la paz. Luego pidió y obtuvo su retiro (1872), y hasta 1876, época en que se apartó de la política, prestó su apoyo á los republicanos. Había escrito: *Sedan* (1871, en 8.<sup>o</sup>); *Respuesta al general Ducrot* (id., id.); *La situación de Francia y las reformas necesarias* (1873, en 18.<sup>o</sup>); *La nación armada* (1876, en id.), etc.

**WINANDERMERE:** *Geog.* V. WINDERMERE.

**WINCKELMANN (JUAN JOAQUÍN):** *Biog.* Célebre arqueólogo alemán. N. en Stendal (Prusia) á 9 de diciembre de 1717. M. en Trieste á 8 de junio de 1768. Hijo de un zapatero remendón,

en su niñez ganó el pan cantando de puerta en puerta y luego sirviendo de guía y lector á un viejo y ciego maestro de escuela, que le enseñó las lenguas antiguas. A los dieciocho años se trasladó á Berlín (1735), donde estudió en el Gimnasio Koellische. En el mismo año se trasladó á Hamburgo para presenciar la venta de los libros del célebre Fabricio y comprar buenas ediciones de los clásicos con el dinero que en el camino obtuvo de los eclesiásticos y de los nobles. Tras una visita á su pueblo natal (1737), pasó á la Universidad de Halle (1738) para estudiar Teología, no por vocación, sino por complacer á sus protectores. Tenía ya gran amor á la Mitología griega, é inició por la lectura del *Diccionario* de Bayle en los procedimientos de la crítica histórica, adquirió gran número de nociones útiles. En Dresde visitó (1738) la galería artística que se estaba formando, una de las mejores de Europa. Sintió en seguida el deseo de visitar la ciudad de Roma, mas la guerra de 1740 le impidió pasar de Francfort. Al año siguiente era en Osterburg preceptor en casa de un capitán de caballería, y poco después en Jena aprendía la Medicina y las Matemáticas. Obligado por la miseria, dejó la Universidad y aceptó (1742) el cargo de preceptor en Heimersleben, cerca de Hallerstadt. Al orientalista Boysen debió (1743) la plaza de co-regente del Colegio de Seehausen, que conservó cinco años, y que estaba miserablemente retribuida. Subbibliotecario del conde de Bismarck, en Nothenitz (1748), si tenía aún poco sueldo, disponía á lo menos de muchos libros, y estaba cerca de Dresde, donde abundaban los artistas y había ricas galerías, que recorrió sin cesar. Para lograr la protección del nuncio y del Padre Ranch, confesor del rey, se hizo católico (8 de julio de 1754), lo que le valió una pensión. Pronto publicó sus *Reflexiones sobre la imitación del arte griego* (Dresde, 1754 y 1756, en 4.<sup>o</sup>), trabajo en el que, comprendiendo cuanto había de vulgar, enfático y amanerado en el gusto de su tiempo, proclamó que, para salir de la decadencia, era preciso volver á la imitación de los antiguos. Por el Tirol, Venecia, Bolonia, Ancona y Loreto hizo (1755) el viaje á Roma, bien recomendado á Rafael Mengs y otros. Logró ser presentado á Benedicto XIV, y en sus trabajos posteriores aceptó el gusto y las ideas de Mengs. Visitó Nápoles y las excavaciones comenzadas en Herculano, Pompeya y Pesto (1758); recibió de varias personas algunas cantidades en dinero; estuvo en Florencia, y de regreso en Roma fué por el cardenal Albani nombrado bibliotecario y conservador de su galería de antigüedades. En adelante pudo trabajar con libertad, y sus obras se sucedieron con rapidez. La principal, la *Historia del Arte en la antigüedad*, es, di e el biógrafo Joubert, «una obra de genio, que después de un siglo conserva un alto precio, aunque en muchos puntos ha sido rectificada y completada... La influencia de su libro no se limitó al dominio de las Bellas Artes, en las que hizo una revolución dando un golpe mortal al mal gusto de su tiempo; se extendió también á la Arqueología, que el libro creaba, y al conocimiento total de la antigüedad, en el que introdujo la noción de las épocas, cada una con sus condiciones generales y sus caracteres particulares. Nombrado Winckelmann anticuario de la Cámara apostólica (1763), permaneció en Roma hasta 1768, año en que emprendió un viaje á Alemania (10 de abril); mas no bien pasó los Alpes, sintió el deseo de volver á Italia. Por la influencia del escultor Cavaceppi llegó, sin embargo, hasta Ratisbona. Luego estuvo en Viena, y por el camino de Trieste se dirigió á Italia. En el camino ganó su confianza un tal Arcángeli, que trataba de apoderarse de su monetario, y que en una posada le dió cinco puñaladas. Pocas horas después falleció Winckelmann. Sus principales obras son: *Observaciones sobre la arquitectura de los antiguos* (Leipzig, 1761, en 4.<sup>o</sup> mayor); *Cartas sobre los descubrimientos de Herculano* (Dresde, 1762, en 4.<sup>o</sup>); *Historia del Arte en la antigüedad* (id., 1761, 2 vol. en 4.<sup>o</sup>, con figuras; *Monumenti antichi inediti* (Roma, 1767, 2 vol. en fol.), con figuras. Todas estas obras se han traducido al francés, como también una parte de la correspondencia del arqueólogo. La edición completa de los escritos de éste se debió á Fernow, Mayer y Schulze (Dresde, 1808-20, 8 vol. en 8.<sup>o</sup>, con láminas. Es popular otra edición de Dresde (1845, 2 vol. en 8.<sup>o</sup> mayor), con figuras.

**WINCKELRIED:** *Biog.* V. ARNOLDO.

**WINCHELSEA:** *Geog.* C. del condado de Sussex, Inglaterra, sit. cerca de Rye y á 2 kms. del Paso de Calais; 1200 habts. Es población muy decadente, y fue uno de los puertos principales de la costa S. de Inglaterra, uno de los *Cinco puertos*. La primitiva c. estaba en la orilla del mar, y las olas la destruyeron en el siglo XIII. La nueva Winchelsea se fundó en tiempo de Eduardo I á 5 kms. del emplazamiento de la antigua. El puerto quedó cegado por las arenas. La historia de Winchelsea es la historia de la libertad inglesa. Dentro de los muros de la c., ahora sumergidos, los barones, á quienes se debe la primera base de la Constitución inglesa, conferenciaron á menudo presididos por el célebre Simón de Montfort, conde de Leicester, y en la lucha que tuvo su desenlace en la batalla de Lewes, Winchelsea ayudó poderosamente á los barones. El joven Simón de Montfort fué quien, habiendo heredado el espíritu turbulento de su predecesor, azote de los abigües, cuyo nombre sembró el terror en todo el Sur de Francia, desde Carcasón al Rodano, desafió la autoridad del rey, atrayendo la terrible venganza del príncipe Eduardo sobre los habts. de Winchelsea. Poco después, cuando Eduardo llegó á ser rey, ordenó erigir una nueva c. sobre la roca, á fin de preservarla de las inundaciones que continuamente amenazaron á la c. antigua, y en menos de diez años la antigua isla de Winchelsea quedó completamente ocupada. Esta nueva c. fué la que el piadoso abad de Battle defendió tan valerosamente contra los franceses en el siglo XIV (Montaner y Simón, edit., *Europa Pintoresca*).

**WINCHENDON:** *Geog.* C. del condado de Worcester, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. al O.N.O. de Boston, á orillas del Millers River y en los f. c. de Springfield á Concord y de Boston á Keene; 4800 habts. Tejidos de algodón y objetos de madera.

**WINCHESTER:** *Geog.* C. cap. del condado de Hants, Inglaterra, sit. en la orilla dra. del Itchen y en los f. c. de Londres, Reading y Oxford á Southampton; 22 000 habts. Es una c. de forma casi cuadrada, con una calle principal cortada por otras más estrechas. Se conservan casas antiguas y una hermosa catedral del siglo XI, con nave de 158 m. y gran riqueza en su interior. Se dice que la primitiva iglesia de Winchester fué destruida en tiempos del emperador Aureliano, reconstruida en 293, quemada por los sajones, restaurada á mediados del siglo VII y agrandada ó reedificada de nuevo del siglo IX al XI. Nueva y soberbia nave gótica se



*Catedral de Winchester*

construyó en el siglo XIII, y el coro se restauró en el XVI. En la capilla extrema del lado oriental se casaron Felipe II de España y María Tudor. En el coro está la tumba de Guillermo II, y en el y en la nave pequeñas capillas con sepulcros de príncipes, cardenales, obispos, etcétera, algunos con hermosas estatuas. El baptisterio, de mármol negro, es un buen ejemplar del arte del siglo XI. El órgano, el primero que se construyó en Inglaterra, data de mediados del siglo X. El obispo de Winchester es el más rico de Inglaterra, después del de Westminster, en Londres. Citaremos también el Colegio Saint Mary, de fines del siglo XIV, de estudios preparatorios para el ingreso en el de Oxford; el antiguo Palacio Real, convertido en cuartel de infantería; los modernos mercados, y cerca de la c. el Hospital de Santa Cruz, del siglo XII, reedificado en el XV.

Winchester es la primitiva Caer Gwent ó *Cin-*

*dad Blanca*, cap. de los celtas belgas, por los romanos llamada *Vento Belgarum*. Fue capital del reino de Wessex y de toda Inglaterra. Muy importante en la Edad Media, empezó a decaer en el siglo XV desde que la corte se estableció definitivamente en Londres. No sólo figuró como cap. ó corte, sino como el primer mercado de lana de Inglaterra.

— **WINCHESTER:** *Geog.* C. cap. del condado de Clark, est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. al E.S.E. de Francfort, en los f. c. de Lexington a Ashland y de Cincinnati a Knoxville; 5000 habits. C. del condado de Middlesex, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. al N.N.O. de Boston, en la orilla izq. del Mystic, y en el f. c. de Boston a Lawrence; 5000 habits. Importantes fab. de objetos de cuero. C. cap. del condado de Frederick, est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en el f. c. de Staunton a Harper's Ferry; 5600 habits. Fundiciones de hierro; fábrica de curtidos.

**WINDAU:** *Geog.* V. VINDAVA.

**WINDERMERE:** *Geog.* Lago de Inglaterra, también llamado *Wianandermere*, sit. en los condados de Westmoreland y Lancaster, al S. de los montes Cambrianos, al N.N.O. de Lancaster y O.S.O. de Appleby. Es largo y estrecho y tiene 15 kms. de sup. Consta de tres partes ó cuencas cuya profundidad aumenta de S. a N.: la mayor que hasta hoy se conoce es de 67 m. en la parte septentrional, y la media se calcula en unos 24. Es el mayor lago de agua dulce de Inglaterra.

— **WINDERMEER:** *Geog.* Lago del Karagúé, Africa ecuatorial, sit. al O. del Victoria Nansa, en la vertiente occidental de la cordillera del Karagúé; tiene 13 kms. de largo por 4 de ancho, y vierte al O. por un corto ell. en la orilla dra. del Tangué, all. del Kaguera por la dra.

**WINDEYER:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la parte S. de la frontera occidental. Confina al N. con el condado de Menindee; al E. con el de Perry; al S. con los de Wentworth y Tazra, y al O. con este último y un territorio de la Colonia de South, Australia; 180 kms. de E.S.E. a O.N.O. y 80 de máxima anchura. Lo riega el Coonalunga ó Ana Branch. Las dos únicas abejas son Varlaña y el Ootootwa.

**WINDHAM:** *Geog.* Condado del est. de Connecticut, Estados Unidos, sit. al N.E. Confina con los ests. de Rhode-Island y Massachusetts, y lo riegan el Willimantic y el Natchang, que forman el Shetucket, brazo dra. del Thames, y el Quinebaug, brazo izq. del mismo; 1622 kilómetros cuadrados y 50 000 habits. Terreno quebrado, suelo pobre; cereales y heno. Cap. Brooklyen. Condado del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. al S.E., al pie oriental de los Green Mountains, hasta la orilla dra. del Connecticut, que lo separa del estado de Nueva Hampshire. Lo riegan el William-River, el West-River, el Green, el North-River y el Deerfield; 2 672 kilómetros cuadrados y 30 000 habits. Cereales y tabaco; cría de ganados. Cap. Fayettesville, hoy Newfane.

— **WINDHAM GUILLERMO:** *Biog.* Político inglés, N. en Londres en 1750. M. en la misma capital en 1810. Hijo de un coronel, hizo con gran aplicación en Oxford sus estudios, comenzó en Eton y terminados en 1771. Luego hizo un viaje a 1773 hacia el polo Norte y llegó hasta Nueva Gales. Fue conocido por haber pronunciado alarde de curso cuando aceptó a 1783 la plaza de primer secretario de Irlanda, de la que hizo dimisión al cabo de algunos meses. Elegido al parlamento a 1784, manifestó su brillante elocuencia en la tónica y sarcástica contra Hastings, y más tarde en 1794 en el Ministerio de Pitt como secretario de la Guerra. En el de empuje de esta línea que se aceptó como liberal administrador y a la frente patriótica, al que debió mucho el operariado inglés. Con Pitt de cabecera en 1801, pero, a diferencia de este último, con el apoyo de Amherst y habiendo vuelto Pitt al Ministerio, al fin de 1804, Windham negó su apoyo a su puesto. Secretario de Estado en los departamentos de Guerra y de las Colonias, en 1806, con Greyville, desde la caída de Pitt, se retiró en primer término a la agricultura y al comercio, necesitado de aumento de sueldo en el cargo que le daba. Cambió el gobierno en marzo de 1806, y Windham, ya en la opo-

sición, censuró con energía el bombardeo de Copenhagen. Acudiendo (julio de 1809) a sofocar un incendio en casa de un amigo, recibió una herida que causó su muerte al cabo de once meses. Sus discursos fueron publicados en tres volúmenes en 1809 por su secretario Amyot. Mucho después se publicó el *Diario de Guillermo Windham* (Londres, 1866, en 8.º).

**WINDIGUSTIGON:** *Geog.* Lago de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en el curso superior del Maligne, brazo del río Winnipeg, un poco al S. del 49.º lat. N., entre bosques incendiados más de una vez por la imprudencia y descuido de los indios; de aquí el nombre de *quemado* que alguna vez se le da. Tiene unos 20 kms. de largo y es bastante estrecho.

**WINDISCH:** *Geog.* Aldea del dist. de Brugg, cantón de Argovia, Suiza. Es la antigua Windonisa; aún se ven ruinas de la antigua c., una de las más importantes de la Helvecia, que destruyeron los alemanes en 570.

**WINDSOR:** *Geog.* C. del condado de Berks, Inglaterra, sit. al E.N.E. de Reading, al O. del centro de Londres, en la orilla dra. del Támesis; 14 000 habits. F. c. a Staines, de la línea de Londres a Bristol. Llámase Nueva Windsor para distinguirla de Old-Windsor, la antigua aldea sit. 3 kms. al S.E. Un puente la enlaza con Eton, sit. en la orilla izq. del río. Fuera de su célebre castillo, tiene pocos monumentos: la Casa Ayuntamiento, construida por Cristóbal Wien en 1686; la iglesia parroquial de San Juan Bautista; y el Instituto, con biblioteca y museo. El castillo de Windsor, principal residencia de los reyes de Inglaterra, se compone de dos cuerpos principales, con dos grandes patios, el *upper-wind* y el *lower-wind*, entre los cuales se eleva una torre redonda. Entranse en el patio inferior de la calle Castle-Hill por la puerta de Enrique VIII. Enfrente, al N.O. del patio, están la capilla de San Jorge, de estilo ogival terciario, y la capilla de la Orden de la Jarretiera. El interior, de rico estilo, tiene hermosa bóveda en forma de abanico. A la dra. de la entrada se ve un monumento erigido por la reina al príncipe imperial Luis Napoleón, hijo de Napoleón III, muerto en el ejército inglés de Africa en 1879. Notables son también los monumentos de Eduardo IV y de la duquesa de Gloucester. En medio del coro están las tumbas de Enrique VIII, de su tercera mujer Juana Seymour y de Carlos I. Una galería subterránea conduce desde el altar a la bóveda real, sit. bajo la capilla Alberto, al E. de la de San Jorge. En ella descansan Jorge III, Jorge IV y Guillermo IV. La capilla Alberto, sit. al E. de la de San Jorge, tiene 21 metros de largo, 8,50 de ancho y 18 de alt. Hizola construir Enrique VII para las sepulturas reales; pero habiendo preferido después la iglesia de Westminster, pasó a ser aquella propiedad del cardenal Wolsey, y a la caída de éste volvió a poder de la corona. Más tarde hizo de ella Jacobo II una capilla católica, que fué profanada y saqueada por el populacho; desde entonces estuvo cerrada más de un siglo hasta que Jorge construyó debajo la bóveda real. Por último, la reina Victoria ha hecho restaurar la capilla para consagrarla a la memoria de su difunto esposo el príncipe Alberto. El interior, decorado con profusión de mármoles de color, mosaicos, esculturas, piedras preciosas y dorados, es indudablemente una de las obras más acabadas de este género, aunque no todo está en armonía con el estilo primitivo de la capilla, que es el gótico. Las vitrinas pintadas representan antepasados del príncipe Alberto, y las del fondo asuntos bíblicos. En la parte alta del altar hay incrustaciones de mármol de color, malquita, pórfido, lapislázuli y alabastro. En medio de la nave se levanta el mausoleo, alto sarcófago con bajos relieves y la estatua yacente del príncipe Alberto, de mármol. La torre redonda, que fué prisión hasta 1669, se halla al E. del patio inferior, sobre una eminencia de 13 m. de alt., rodeada por tres lados de profundos fosos, con patios en los derchivos. Desde su plataforma, sit. a 21 m. del suelo, se ven los pintorescos alrededores de Windsor, y cuando el tiempo está claro se descubre un inmenso territorio, distinguiéndose hasta 12 condados. A pesar de su nombre, esta torre no es enteramente redonda, pues tiene un diámetro de 21 m. y otro de 28. Una puerta abovedada, sit. al N. de la torre, la puerta Nor-

manda, flanqueada por torres almenadas, da entrada al *Upper-wind*.

En medio del lado S. está la puerta de Jorge IV, en el extremo del Long-Walk. Al O., al pie de la torre redonda, hay una estatua de bronce de Carlos II con bajos relieves. Comprende el edificio los llamados Salones de Audiencia y de Presencia de la Reina, de Guardias, de San Jorge, de Recepción, del Trono, de Waterloo ó Gran Comedor, de Rubens, del Consejo, de la Reina y de Baile ó de Wan Dyck. En la orilla izq. del Támesis, al N. del puente de Windsor, está el Colegio de Eton, uno de los más célebres de Inglaterra, fundado por Enrique VI. El número total de alumnos pasa de 900, pertenecientes en su mayor parte a familias ricas y distinguidas. Al N. y E. de Windsor está el Home-Park ó Pequeño Parque; tiene más de 6 kms. de circuito, y lo atraviesa una carretera en dirección a Datchet, localidad sit. 2 kms. al E. de Windsor, en la orilla izq. del río. Frente a Datchet está la villa real llamada Adelaida Lodge. Más lejos y al S. la de Frogmore-Lodge, habitada en otro tiempo por la madre de la reina Victoria, la duquesa de Kent; allí están el sepulcro de ésta, el espléndido mausoleo que la reina ha erigido a su esposo el príncipe Alberto, y un cenotafio de la princesa Alicia. El Gran Parque se extiende al S. del castillo y de la c. de Windsor. El Long-Walk, avenida de magníficos olmos, tiene unos 4 ½ kms. de largo en línea recta desde la puerta de Jorge IV al Snow Hill, colina coronada por una estatua de Jorge III. El camino que se abre a la izq. al final de dicha avenida conduce, pasando cerca de Cumberland-Lodge, al Virginia Water, lago artificial creado en 1746 por el duque de Cumberland, el vencedor de Culloden, para desecar los alrededores. Windsor (del anglo-sajón *Windsleshore*, ribera sinuosa), propiedad cedida en otro tiempo por Eduardo el Confesor a los religiosos de la abadía de Westminster, fué comprada a éstos por Guillermo el Conquistador para establecer en la colina aislada una fortaleza, que después aggrandaron Enrique I y Enrique II. Era dicha fortaleza uno de los muchos torresones destinados a dominar la comarca circunvecina y a mantener sometida al yugo normando la población anglosajona que intentaba rebelarse. Eduardo III, que nació en Windsor, hizo demoler más tarde la fortaleza del *Conquistador* y construir en su lugar el castillo actual, obra de William de Wykeham, arquitecto de la catedral de Winchester. Jorge IV hizo en el importante restauración, cuyos trabajos, dirigidos por el arquitecto Jeffrey Wyatville, han durado hasta el reinado de la reina Victoria. Hoy es una de las mayores y más espléndidas residencias del mundo (Baedeker).

— **WINDSOR:** *Geog.* C. del Condado de Essex, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. a orillas del río Detroit, que la separa de la ciudad americana de su nombre (Michigan); 12 000 habitantes. F. c. a Toronto. Windsor data de 1834, y en 1850 sólo tenía 300 habits.

— **WINDSOR:** *Geog.* Condado del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. al S.E. y limitado al E. por el río Connecticut, que lo separa del estado de Nueva Hampshire. Lo riega el White River, el Ottaquechee, el Mill Brook y el Blak, all. del Connecticut; 2 590 kms.² y 36 000 habitantes. Granito, caliza y jabonillo; cereales y heno; cría de ganados. Cap. Woodstock.

**WINDTHORST (LATS):** *Biog.* Político alemán. N. en Osnabrück a 17 de noviembre de 1812. M. en Berlín a 14 de marzo de 1891. Estudió el Derecho en Gotinga y Heidelberg; ejerció la abogacía en Osnabrück, é ingresó (1849) en la segunda Cámara hannoveriana. Jefe del partido ministerial, fué presidente de la Cámara y luego Ministro de Justicia (1851). Entonces fundó un obisado en Osnabrück y rodeó al rey de católicos. Dejó el Ministerio en 1853; mas como lo recobrarla (1862) en el Gabinete anticonstitucional de Platen, procuró la alianza del Hannover con Austria, que tuvo por consecuencia la incorporación del reino a Prusia. Después de este suceso organizó la oposición hannoveriana; figuró como diputado en la Asamblea Constituyente de la Alemania del Norte y en la Cámara prusiana; tomó parte de un congreso católico en Berlín (junio de 1869), y firmó la petición de los católicos alemanes a sus obispos contra la infalibilidad de Papa. Proclamado emperador Guiller-

mo I, se hizo Windthorst jefe del partido ultramontano, que ocupaba el centro del Reichstag, y se mostró infatigable adversario del príncipe de Bismarck. Combatió la prolongación del régimen dictatorial en Alsacia-Lorena, la expulsión de los Jesuitas, el matrimonio civil obligatorio, las leyes de mayo, la ley contra los socialistas, y otras cosas. En cambio pidió el sufragio universal para Prusia y la creación de un Ministerio para el culto católico. Cambiando luego de táctica (julio de 1879), llegó con Bismarck a un acuerdo, en virtud del cual cesó en sus funciones Falk, Ministro de Instrucción Pública y de Cultos, y el centro votó los nuevos impuestos indirectos y de aduanas. Consejero de la ex real familia de Hannover, obtuvo (1879) del príncipe de Bismarck una dotación para la reina viuda María. Hasta el fin de sus días formó parte del Parlamento alemán, en el que a la hora de su muerte era aún jefe del centro católico.

**WINDWARD ISLANDS:** *Geog.* Nombre dado por los marinos ingleses a la Pequeñas Antillas.

**WINFIELD:** *Geog.* C. cap. del condado de Cowley, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. a orillas del White Water, Walnut; 5 600 habít. En su estación se cruzan varios f. c.

**WINFRIDO:** *Biog.* V. BONIFACIO (SAN).

**WINGATE:** *Geog.* C. del municip. del condado de Kelloe, condado de Durham, Inglaterra, situada al E.S.E. de Durham y en el f. c. de Bishop Auckland a Hartlepool; 6 400 habít.

**WINIPEG ó WINNIPEG:** *Geog.* Lago del Dominio del Canadá, sit. en el Territorio del Noroeste, casi todo en la prov. de Manitoba y el resto en los Territorios de Keewatin y de Saskatchewan, a uno y otro lado del meridiano de 96° O. Madrid, y entre los 50 y 54° de lat. N. Es de forma prolongada, midiendo unos 400 kms. de largo y de 10 a 100 de ancho. Divídese en dos partes, separadas por los canalizos llamados *the Narrows* ó los Estrechos, la del N. ó Gran Lago y la del S. ó Pequeño Lago. El perímetro del Winnipeg se acerca a los 1 500 kms. y su superficie es de unos 22 000 kms<sup>2</sup>. Extensa zona, mas de 1 000 000 de kms<sup>2</sup>, del Dominio del Canadá y de los Estados Unidos, lleva a él sus aguas. En su extremo S. entra el río Ittoing del N.; un poco más al N.E. está la desembocadura del río Winnipeg. En la costa oriental desaguan otros muchos ríos, entre ellos el Berens; en la occidental, hacia el N., el Saskatchewan. Más al S. los afls. son de corto curso, porque queda estrecha zona de tierra entre el lago que nos ocupa al E. y los lagos Winnipegosis y Manitoba al O. El effluente del lago es el gran río Nelson, que sale de su extremo septentrional. El río del Dominio del Canadá, con pequeña parte de su cuenca en los Estados Unidos. Sale del lago de la Lluvia ó Rainy Lake, con el nombre de éste; forma frontera entre la prov. canadiense de Ontario y el est. del Minnesota; entra en el gran lago de los Bosques, *it of the Woods*, y el effluente de éste por su costa N. toma ya el nombre de Winnipeg y corre hacia el N.O. formando grandes curvas y numerosas cataratas, habiendo un paraje en que éstas y los raudales son tan continuos que la espuma blanquea el agua y el río toma el nombre de Blanco. Entre las cascadas las más imponentes son las llamadas de Plata, inmensa masa de agua en paraje en que el río tiene 1 200 m. de ancho. Desemboca en el lago Winnipeg. C. cap. del Manitoba, Dominio del Canadá, sit. cerca y al S. del lago de su nombre y a unos 100 kms. al N. de la frontera de los Estados Unidos, a la izq. del río Rojo del Norte y en la confl. del Assiniboine, en el centro de varios f. c. que se dirigen a ciudades del Canadá y de los Estados Unidos; 28 000 habít. Es c. muy poderosa, con anchas calles y casas de piedra ó de ladrillo, pero sin edificio ninguno digno de citarse por su mérito artístico. En 1871 era un lugar casi desierto: sólo tenía 241 habít. Al año siguiente contaba ya 1 500. Ahora es una c. con hoteles y palacios, hermosos parques, Universidad y gran número de colegios. Se la llama la ciudad reina del Oeste. Enfrente, al otro lado del río, se halla la c. de San Bonifacio, el arzobispado del Noroeste.

**WINN:** *Geog.* Condado del estado de Luisiana, Estados Unidos, sit. al N. Esta limitado al O. por el Canalizo Salino, al S.E. por el Little River, y lo riega el Dugdemona; 2 512 kms<sup>2</sup> y 10 000 habít. Terreno llano en general; maíz,

avena, patatas, caña de azúcar y algodón. Capital Winnfield.

**WINNEBAGO:** *Geog.* Lago del estado de Wisconsin, Estados Unidos, sit. en la región oriental y al S.S.O. de Green Bay. Tiene 341 kilómetros cuadrados de superficie, y es el mayor lago interior del estado. Condado del estado de Illinois, Estados Unidos. Confina con el de Wisconsin, y lo riegan el Rock River y su afluente río, el Pecatonica; 13 399 kms<sup>2</sup> y 44 000 habít. Prados; maíz, avena y heno; eria de ganados. Cap. Rockford. Condado del estado de Iowa, Estados Unidos, sit. en el centro. Confina con el estado de Minnesota, y lo riega el Shell y su afluente río, el Willow; 10 366 kms<sup>2</sup> y 8 000 habít. Pradera ondulada y fértil; granos, heno y tabaco. Cap. Forest. Condado del estado de Wisconsin, Estados Unidos. Confina al E. con el lago Winnebago, y lo riega el Fox y su afluente río, el Wolf; 11 191 kms<sup>2</sup> y 55 000 habít. Terreno llano; suelo fértil; cereales, patatas y heno; eria de ganados. Cap. Oshkosh.

**WINNEBAGOES:** m. pl. *Etnog. é Hist.* Tribus indígenas de la América septentrional en la época precolombiana. Pertenecían al grupo de los dakotas. A sí mismos se llamaban *horogis*, *ho-hung-garais* ó *hochungaras*. De los algonquines habían recibido el nombre de *Winnabagoes*, que significa *habitantes de las aguas turbias*. *Horogis* vale tanto como *comedores de pescado*, y *hochungaras* equivale a *mucho de las truchas*. Todo ello indica que los winnebagoes eran ribereños. Consta que a la llegada de los europeos vivían en las playas de la bahía Verde del Wisconsin, y por sus tradiciones sabemos que estuvieron antes en Red Banks, en las margenes occidentales del lago Michigan, al Norte de la misma bahía. Establecidos en la bahía Verde, se dice que tuvieron frecuentes guerras con los pueblos del Mediada. Hábiles marineros, eran dueños de excelentes canoas. En hacer la guerra no estaban mucho más adelantados que los otros dakotas. Que eran inteligentes lo acreditan su ángulo facial, de 79°, y la capacidad de su cráneo, de 89 pulgadas cúbicas. Nulos sus conocimientos en Astronomía, Meteorología y Medicina, admitían dos principios, del bien y del mal, y al diablo atribuían todos los fenómenos que les disgustaban, por lo que o recían al espíritu del mal joyas, mantas y perros. Tenían una especie de dios de la Medicina en cierto animal cuadrúpedo, que habían imaginado con rostro de hombre, cuernos y larguísima cola, al que sólo veían los magos, y del que se poseía un hueso cuyos polvos, desleídos en agua, arrimaban a los enfermos de manos de la muerte. En los clanes había sus iniciaciones, que constituían una solemnidad, la cual aún se celebra. Era original la cosmogonía de los winnebagoes. Despertó, decía, el Grande Espíritu, y hallándose en la soledad tomó carne de su carne, la mezcló con un poco de arcilla é hizo un hombre; luego hizo tres más, y fueron los cuatro vientos. Creó poco después una mujer, que fué su madre la Tierra. Firme ésta, el Grande Espíritu formó de parte de su propio corazón al hombre, al que dotó de mucha inteligencia, y de parte de sus propias carnes a la mujer, a la que dió inteligencia escasa. Creó además un hombre y una mujer de cada tribu y cada lengua; puso en el centro de la Tierra a los winnebagoes, y para uso de todos hizo las bestias y las aves. Vió el Grande Espíritu que eran felices sus criaturas, y no volvió los ojos a la Tierra en ciento dieciocho años. Ya que los hubo vuelto observó la decrepitud de sus criaturas y la rapidez con que se habían mudipiendo, por lo que envió cuatro dioses del trueno para decirles que debían pelear tribu con tribu y matarse los unos a los otros, mandato que no hubo de repetir. Llamó a sí en adelante a todos los buenos que morían en batalla, y envió todos los malos al Occidente. Despertó a poco el Genio del Mal, que creó al oso gris, a las serpientes venenosas, é hizo los árboles sin buen fruto y las malas hierbas. Además indujo a los hombres al robo, al asesinato, a la mentira, y con él fueron los que en vida habían cometido tan graves faltas y crímenes. Mandóles el Genio del Bien que fueran buenos, y con él fueron los que la bondad obraron. Hasta aquí una versión. Había otra, que es la que sigue. Creó el Grande Espíritu la Tierra; la cubrió de hierbas y árboles; le dió por asimiento cuatro cerros, que puso en los ángulos, y después

cuatro reyes, que fueron *Gos waw-chul-kons* y dos serpientes; de su propio cuerpo hizo en los ciclos al hombre después de los demás animales, y le encargó que bajara lentamente a la Tierra. Bajó el hombre, por el contrario, como un relámpago, llevándolo en una mano la elava y en otra los materiales para hacer fuego. El Grande Espíritu le envió una mujer por esposa, y por hermano otro hombre que recibió una segunda mujer. Otros hombres y otra mujer creó todavía el Grande Espíritu, pero los sacó ya de la Tierra. Largo tiempo después, viendo lo trabajoso que era para los winnebagoes el trabajar con instrumentos de piedra, creó al hombre blanco para que los surtiera de hachas y cuchillos de hierro. Tenían también los winnebagoes sus ideas sobre el diluvio: aseguraban que había sido inundada la Tierra, y que en apartados tiempos habrá lucha entre el Espíritu del Bien y el del Mal; que perecerá la Tierra, y que sobrevivirá el Grande Espíritu, que restablecerá la aislada Tierra. Ponían generalmente su paraiso en el firmamento, y miraban la Vía Láctea como el camino de las almas. Apenas tenían ni tienen tradición concreta de sus relaciones con otros pueblos, aunque hablan mucho de sus hermanos menores, los *otatoes*, *unissaris*, *omahs* y *tozas*, y es inútil preguntarles por los numerosos títulos de su actual territorio. Eran y son todavía los winnebagoes de aine varonil, de buena estatura, y sobre todo amigos de su libertad é independencia.

**WINNEPISCOGEE:** *Geog.* Lago de los condados de Belknap y Carroll, est. de Nueva Hampshire, Estados Unidos, sit. al N.N.E. de Concord, al S. de los montes Sandwich. Es de forma muy irregular; tiene 155 kms. y su profundidad varía de 3 a 90 m. Es el mayor lago del estado.

**WINNESHIEK:** *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. al N.E. Confina con el estado de Minnesota, y lo riega el Upper Iowa y el Turkey, afluente derecho del Mississippi; 1 865 kms<sup>2</sup> y 25 000 habít. Terreno ondulado; bosques y prados; cereales; eria de ganados. Cap. Decorah.

**WINNIPEG:** *Geog.* V. WINIPEG.

**WINNIPEGOSIS:** *Geog.* Lago del Manitoba y del Territorio del Saskatchewan, Noroeste, Dominio del Canadá. Su nombre significa el *Pequeño Winnipeg*, pues se asemeja, en efecto al Winnipeg por su poca profundidad, su orientación N.N.O. y sus turbias aguas; pertenece también, por el río Nelson, a la misma cuenca, ó sea la de la bahía de Hudson. Tiene unos 5 000 kms<sup>2</sup> de superficie, recibe varios afls. y vierte por el río llamado Poule d'Fan en el lago de este nombre, y luego en el Manitoba, desde el cual van las aguas al Winnipeg.

**WINONA:** *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. al S.E., en la orilla derecha del Mississippi, que lo separa del est. de Wisconsin. Lo riega el White Water y otros riachuelos; 17 099 kms<sup>2</sup> y 38 000 habít. Terreno ondulado; losques y prados; trigo, avena, maíz, patatas y heno. Cap. Winona. C. cap. de condado, estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Mississippi y en el f. c. de San Pardo a Dubuque; 20 000 habít. Es una de las c. más importantes del curso superior del Mississippi, por su exportación de granos y maderas y por sus industrias.

**WINOOSKI:** *Geog.* Río del est. de Vermont, Estados Unidos. Formando diversas corrientes lacustres corre al O.N.O.; baña a East Montpelier, Montpelier y Middlesex; atraviesa el Elnmore, cordillera oriental de los Green Mountains; pasa por Waterbury; penetra en un desfiladero de la cordillera occidental de los Green Mountains entre el Camels Hump (1 276 m. al S. y el Bona al N.); forma en Winooski Falls una cascada de 5 m. de alt., y a los 140 kms. de curso vierte en la orilla oriental del lago Champlain, al N. de Burlington.

**WINSCHOTEN:** *Geog.* Lugar, cap. de dist., provincia de Groninga, Holanda, sit. al E.S.E. de Groninga, a orillas del Wmschter Diep, canal que une la orilla i. q. del Ems con el Lauwerzee, bahía del Mar del Norte, y en el f. c. de Groninga a Leer; 6 500 habitantes. Un tranvía a vapor la pone en comunicación con Finsterwolde. Fabricación de curtidos.

**WINSTED:** *Geog.* Lugar del condado de Litchfield, est. de Connecticut, Estados Unidos, sit. al O.N.O. de Hartford, a orilla del Madi; 5 000 ha-





del Río, á 9 leguas de Sevilla, lo que le dió materia para una extensa Memoria. Comandante general del cuerpo de pilotos de la Armada en 1789, con encargo de inspeccionar las escuelas de los departamentos y las demás del reino para uniformar sus estudios, visitó todas las costas de España; estableció algunas escuelas nauticas; reformó los estudios y desterró viejos abusos. Cumplida esta comisión, que duró hasta principios de 1792, habiendo consumido su patrimonio en el servicio de la patria, solicitó alguna recompensa. Entonces, no habiendo en la Orden de Santiago, á la que pertenecía, ninguna encomienda vacante, se le dió la administración de la del Corral de Caracul, en la Orden de Calatrava, lo que anualmente le producía 15.800 reales. A fines del mismo año se le nombró jefe de escuadra. Al empezar el de 1797 mandaba el navío de tres puentes *Son José*, de la armada de José de Córdoba, la que sostuvo el combate naval de San Vicente contra la inglesa del almirante Jervis. Colocó Winthynsen su navío donde la pelea era más encarnizada, y allí sostenía su puesto con heroísmo, cuando una bala de cañón, destruyéndole las dos piernas por cerca de las ingles, le arrebató la vida, no sin que el marino tuviera tiempo de gritar: *¡Fuego á Santa Bárbara!* Esta orden no se cumplió. Quedó el tronco de Winthynsen tendido sobre la cubierta de su navío, conservando en la única mano que tenía la espada desenvainada. Cuando los ingleses tomaron dicho buque, Nelson, entonces comodoro, dispuso que la espada del bravo español se remitiera á la familia de Winthynsen.

**WINTZINGERODE (FERNANDO, barón de):** *Biog.* General ruso. N. en Bollenstein (Würtemberg) en 1770. M. en Wiesbaden en 1818. En temprana edad abrazó la carrera de las armas. Entró al servicio del duque de Hesse; combatió en el Rhin á los franceses, y ofreció en seguida su espada al Austria por la que peleó hasta la paz de Campo Formio (1797). Entonces ingresó en el ejército ruso con el grado de Mayor. Si bien, por su odio á Francia, aún se batió en las filas de los austriacos, acreditando singular bravura en la sangrienta batalla de Stockach (25 de marzo de 1799). Ayudante de campo de Alejandro I (1802) y embajador extraordinario en Berlín (1805), no perdonó medio para conseguir que el rey de Prusia entrase en la coalición formada contra Francia, y, pasando á Viena, apresuró la alianza de Inglaterra, Rusia y Austria. Supo distinguirse en el combate de Dierstein (11 de noviembre de 1805), y en la batalla de Austerlitz; figuró en las campañas de 1806 y 1809, y en la batalla de Aspern (21 de mayo de 1809) perdió la pierna derecha y recibió en el teatro de la lucha el bastón de fedmariscal. Aumentó su actividad al ser invadida Rusia (1812); cayó prisionero; oyó de boca de Napoleón recriminaciones tan violentas como injustas, y hubiera sido fusilado á no mediar las suplicas de los generales franceses. En Metz logró fugar; volvió al lado de Alejandro I; fué nombrado general de caballería; tomó posesión de Holanda después de la batalla de Leipzig; entró en Amsterdam (23 de noviembre de 1813); obligó bien pronto á los franceses á evacuar el país; ocupó el territorio de Bélgica, donde supo ganar el afecto de los habitantes, y reanudó las operaciones militares en 1814. Entonces se hizo dueño de Avesnes y Soissons; se distinguió en la batalla de Laón (10 de marzo); fué vencido por Napoleón cerca de Saint-Dizier (26 de marzo), y terminada la guerra fué á tomar las aguas de Wiesbaden, donde causó su muerte un aneurisma.

**WINYAW:** *Geog.* Bahía en la costa del condado de Georgetown, est. de Carolina del Sur, Estados Unidos, sit. al N. del delta del Santee. Tiene de 4 y 7 kms. de ancho y 22 de fondo, y en ella desaguan el Wacamaw, el Great Peelee y el Black River. En su entrada N. se alza el faro Georgetown.

**WIPPER:** *Geog.* Río de la Pomerania, Prusia. Formanlo varios arroyuelos, cerca del límite de la prov. de Prusia Occidental: recibe por la derecha el Melisso y por la izq. el Stiehnitz y el Grabow, y á los 150 kms. de curso vierte en el Báltico junto á Rugenwaldemünde. Río del Thuringerwald, Alemania. Nace en Worbis, regencia de Erfurt, prov. de Sajonia; corre al E.N.E. y E.S.E. á través del principado de Schwarzburgo-Sondershausen, y en Sachsenburgo,

regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, vierte sus aguas en la orilla izq. del Unstrut.

**WIRCHOW (RODOLFO):** *Biog.* V. **VIRCHOW (RODOLFO).**

**WIRON ó WIRONI:** *Geog.* V. **WIERINGEN.**

**WIRRAL:** *Geog.* Peninsula de la costa occidental de Inglaterra, sit. entre los estuarios del Dee al S.O. y del Mersey al N.E. Es muy llana, y tiene unos 20 kms. de largo por 8 á 12 de ancho. En su litoral hay tres faros. Contiene las c. de Birkenhead, Nueva Brighton, Neston y la aldea de East-ham, donde termina el canal marítimo de Manchester.

**WIRT:** *Geog.* Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. en el centro; lo riegan el Pequeño Kanawha y sus afl. el Spring, el Reedy y el Hughes; 751 kms.<sup>2</sup> y 10.000 habitantes. Terreno montuoso; carbón y hierro; maíz, trigo, avena y tabaco. Cap. Elizabeth.

**WIRZ-JÄRWI:** *Geog.* V. **WIRZ-JÄRVI.**

**WISBECH ó WISBEACH:** *Geog.* C. del condado de Cambridge, Inglaterra, sit. al N. de Cambridge, en la isla de Ely, a orillas del Neu, en la cab. del Canal de Wisbech, que la pone en comunicación con el Ouse, y en el f. c. de Magdalen Road á Peterborough; 10.000 habít. Fabricación de carruajes, cuerdas, cerveza, etc.; molinos de cereales, movidos en su mayor parte por las aguas del río, y otros á vapor. En su puerto fondean buques de 500 toneladas. La mayor parte de la c. está en la orilla izq. del río, donde hay un buen puente de hierro.

**WBSY:** *Geog.* V. **WISBY.**

**WISCONSIN:** *Geog.* Río del est. de Wisconsin, Estados Unidos. Sale, por la ribera S.O., de un lago de 23 kms.<sup>2</sup>, cerca de la frontera del estado de Michigan; corre al S.O. y S.O.; recibe, entre otros afl., por la dra. el Tomahawk ó Little Wisconsin, el Yellow, el Lemonweir, el Baraboo y el Kickapoo, y por la izq. el Pelican, el Pradera y el Plover; forma las cascadas de Big Bull ó Greatfather Bull y de las Losas; pasa por Wausau, Plover, Grand Rapids y Portage City; allí el Canal Winnebago Portage lo enlaza con el Fox ó Neeah, y á los 970 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Mississippi. Est. de la Unión norte-americana, sit. entre el lago Superior al N., el est. y el lago de Michigan al N.E. y E., el est. de Illinois al S. y los de Iowa y Minnesota al O.; 145.140 kms.<sup>2</sup> y 1.700.000 habitantes. El terreno constituye una meseta que vierte hacia los lagos Superior y Michigan y hacia el río Mississippi; las tierras mas elevadas se hallan en la parte N., donde hay cordilleras de esa altitud. De poca importancia son los ríos que vierten en los lagos; pueden citarse los que van á la bahía Green, del lago Michigan, á saber: el Menominee en la frontera, y el Fox con su afl. el Wolf. El río Mississippi corre por la frontera occidental del estado; sus principales afl. en éste son: el Santa Cruz, fronterizo también con el Minnesota; el Chippewa, el Black y el Wisconsin. El único lago importante es el Winnebago, sit. cerca del Michigan; hay otros varios, pero pequeños. El clima en general es frío; los inviernos son largos, y cortos, aunque bastante cálidos, los veranos. La temperatura media del invierno oscila entre 4 á 10° bajo 0, según las localidades; la del verano es de 15 á 21°; la media anual de 7 á 10°. La lluvia media es de 70 á 80 centímetros. Se explotan minas de hierro, cobre, plomo y zinc, y muchas canteras de piedra de construcción y cuarzo portulico. En el N. y centro del est. hay grandes bosques; en la región meridional predominan las praderas. Los cultivos más generalizados son los cereales, las patatas, el tabaco y el heno; se dan también algunas frutas, principalmente manzanas. La ganadería está representada por 1.250.000 cabezas de ganado vacuno, 900.000 de lanar, 800.000 de cerda y 400.000 de caballar. Las principales industrias son la explotación de las maderas, las fab. de harinas, cerveza, curtidos, papel, hilados y tejidos de lana y algodón, y artículos de hierro. Abundante pesca en los lagos, y activa navegación y consiguiente tráfico en estos y en los ríos navegables. Se explotan unos 8.000 kilómetros de f. c. Un Senado y una Cámara de Diputados constituyen el poder Legislativo. Ejercen el Ejecutivo un gobernador, un subgobernador que preside el Senado, un secretario de Estado, un tesoroero, un abogado general y

superintendente de Instrucción pública. El alto poder Judicial está representado por el Juez Supremo y dos magistrados. El Wisconsin tiene 11 votos en el Congreso federal. Se divide en 68 condados; la cap. es Málison, pero la c. más poblada es Milwaukee, con más de 200.000 almas.

El territorio que constituye el actual estado perteneció al llamado Territorio del Noroeste del Ohio de 1787 á 1800; desde este año á 1809 figuró como parte del Territorio Indio; en 1809 se agregó al Illinois, y en 1818 al Michigan. En abril de 1836 se constituyó ya como territorio, y desde el 29 de marzo de 1848 figuró como estado de la Unión.

**WISCHAU:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Brunn, Moravia, Austria-Hungría, situada al E.N.E. de Brunn, á orillas del Hanna y en el f. c. de Brunn á Píerau; 6.000 habít. Fab. de paños, tejidos de algodón y loza. Castillo del príncipe arzobispo de Olmutz.

**WISCHER:** *Biog.* V. **VISCHER.**

**WISE:** *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte N. y regado por el brazo occidental del Trinity y su afl. izquierdo el Sandy Creek; 2.331 kms.<sup>2</sup> y 26.000 habitantes. Terreno ondulado; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Decatur. Condado del estado de Virginia, Estados Unidos, situado al S.O. Confina con el est. de Kentucky, del que está separado por la cresta de los montes Cumberland. Lo riegan el Guest, el Powell y el Pound Fork; 10.000 habít. Terreno montuoso; hierro y carbón bituminoso; maíz, avena, trigo y tabaco. Cap. Gladeville.

**WISEMAN (NICOLÁS PATRICIO ESTEBAN):** *Biog.* Cardenal inglés. N. en Sevilla á 2 de agosto de 1802. M. en Londres á 15 de febrero de 1865. Hijo de un comerciante irlandés, estudió las Humanidades en una escuela próxima á Durham; fué enviado luego al colegio que acababa de ser fundado en Roma (1818); se hizo sacerdote (1824), y en el mismo año obtuvo el grado de Doctor en Teología. Pronto por su saber se le confió (1827) la cátedra de Literatura oriental en la Universidad romana y el vicerrectorado del colegio en que había terminado su educación. Dió á las prensas el tomo primero de las *Horæ syriacæ, seu Commentationes et anecdota ex vulgatis syriacis scriptis* (Roma, 1828, en 8.<sup>o</sup>); pero conseguida la emancipación de los católicos en Inglaterra, dejó las tareas del erudito, de modo tan brillante comenzadas, para consagrar todos sus esfuerzos á la regeneración de sus creencias religiosas. Al efecto, promovió la lucha y la discusión razonada con la Iglesia anglicana, alanzoso por reconciliar la Fe con la Ciencia. En este pensamiento inspiró las conferencias que en la cuaresma de 1835 dió en los salones del cardenal Weld, en Londres, donde los discursos por él pronunciados en 1836 aparecieron con el título de *Pláticas acerca de las principales doctrinas y prácticas de la Iglesia católica* (1837, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>), y en Roma, ciudad á la que regresó en 1838, continuó sus sabias predicciones con tal éxito que Taunton, obispo de Ely, se erigió obligado á sostener con Wiseman una polémica. El Papa, al aumentar (1840) de cuatro á ocho el número de obispos ingleses, dió á Wiseman el título de obispo de Mellipetamos (S. de junio) y le nombró coadjutor de Walsh, encargado del distrito central. Inició Wiseman su carrera apostólica fundando la *Revista Católica* de Dublin, en la que insertó numerosos artículos que luego formaron un libro: *Ensayos sobre varios asuntos* (Londres, 1853, en 8.<sup>o</sup>). También dirigió el Colegio de Santa María de Ascott. Provisorio apostólico de Londres en 1847, sucedió (18 de febrero de 1849) al Doctor Walsh como vicario apostólico titular. Con gran sorpresa se supo en Inglaterra 30 de septiembre de 1850) que Pío IX había restablecido la antigua jerarquía romana en aquel reino, y que Wiseman había sido nombrado arzobispo de Westminster y cardenal. A la agitación causada por tal suceso, respondió el nuevo arzobispo, que en Inglaterra desembarcó en 1 de diciembre, con tres discursos sobre la jerarquía católica; y aunque se adoptó una ley 12 de julio de 1851) contra los títulos eclesiásticos, la opinión acalorada por calma se mereció al espíritu de tolerancia y de libertad religiosa. A este resultado contribuyeron el patriotismo, el saber y la elocuencia del



cardenal, cuyo talento enorgullecía como ingleses á sus mismos adversarios. Hasta los protestantes, lleva los del espíritu práctico de la raza sajona, acudían en gran número á oír sus sermones, en los que trataba desde el punto de vista religioso los últimos problemas de la Ciencia y de la Economía política. Wiseman, en su visita á Irlanda (1858), fué objeto de una continua ovación, que aumentó por los innumerables discursos que pronunció en la isla. Falleció cuando la escasa salud de Pío IX hacia del cardenal inglés uno de los candidatos del Papado. Además de lo dicho, escribió: *Fabiola* (Londres, 1854, en 8.<sup>o</sup>), novela cristiana con frecuencia reeditada, traducida al francés y á otras lenguas; *Recollections of the last four Popes and of Rome in their times* (Id., 1857, en 8.<sup>o</sup>), obra traducida al francés. De sus escritos conocemos estas traducciones castellanas: *Pláticas acerca de las principales doctrinas y prácticas de la Iglesia católica* (Cádiz, 1849, 2 t. en 4.<sup>o</sup>); *Fabiola ó la iglesia de las catacumbas, traducida del original inglés por el Excmo. Sr. D. Angel Calicrén de la Barca* (Madrid, 1857, en 4.<sup>o</sup>); *Fabiola ó la iglesia de las catacumbas, nueva edición, traducida al castellano por J. A. y M. Ll.* (Id., 1864, en 4.<sup>o</sup>); *Fabiola, con una introducción de M. Alfredo Nettlement* en 4.<sup>o</sup>, con grabados; *Fabiola ó la iglesia de las catacumbas, traducida directamente del inglés al castellano. Cuarta edición, notablemente corregida y revisada por D. Francisco Herrero y Bagona, canónigo de la santa iglesia catedral de Valladolid* (Madrid, 1878, en 8.<sup>o</sup> mayor), con láminas.

**WISEMBURGO, WISSEMBURG ó WEISSENBURG:** *Geog.* C. del dist. de la Baja Alsacia, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. al N.N.E. de Estrasburgo, á orilla del Lauter, cerca de la provincia del Rhin y en el f. c. de Estrasburgo á Landau; 5.500 habi. Fab. de generos de punto y de cejillas lustradas. Iglesia de la Edad Media. Al S. se hallan los restos de las llamadas líneas de Wisemburgo, atrincheramientos construidos por el mariscal de Villars á principios del siglo XVIII. Es lugar célebre en la historia militar de los tiempos modernos; dos veces los franceses batieron allí á los austriacos: en 1741 y 1793. En 4 de agosto de 1870 los took á los franceses ser vencidos. Fué éste el primer combate entre prusianos y franceses en la guerra de 1870; tuvo gran resonancia, y bien merece algunas líneas. Escogeremos, para dar noticia de él á nuestros lectores, los párrafos que le dedica uno de los primeros escritores militares de nuestro siglo, el general Almirante, en su preciosa *Historia de la guerra franco-alemana*. Hasta 1667, dice, en que fué destruido, pasaba Wisemburgo por fortaleza de tercero ó cuarto orden, con antiguos muros y profundo fosó, que la ponía al abrigo de un golpe de mano. Arruinada ya en la guerra de Treinta Años, y luego en 1677, 1705 y 1714, formaba el centro de las famosas líneas, hoy casi cegadas, que tanto jugaron en el siglo XVIII, desde que las construyó con 11.960 trabajadores el mariscal Villars en 1794, hasta que las defendió Hoche contra Wurmser en octubre de 1793. Por el lado de Baviera el terreno es montoso; la selva de Bien ó Bienwald que le cubre un espacio del lado francés es más desmenuada, aunque también quebrada por los últimos contratorques. De todos modos es una excelente posición defensiva y no muy fácil de ser flanqueada. Los franceses no supieron utilizarla. El mariscal Mac Mahon, cuando estalló la guerra de primavera desde Estrasburgo, trató de liberar á Asantes con el 5.<sup>o</sup> cuerpo, con cuyo jefe Faily no andaba en muy cordiales relaciones. Al efecto destacó una escuadra de infantería, la 2.<sup>a</sup>, al mando del general Donay (Abel), que por tanto reunía un par de regimientos de línea, el 39 y 74 de infantería, un batallón de tiradores tiradores alpinos, un regimiento de cazalibres á caballo y una batería, sumando todo unos 5.500 hombres. La fuerza francesa se estableció entre Wisemburgo y Erlenbach, al N. y al S. de Wisemburgo, quedando en la cima del cerro y antiguo castillo de Geisberg, la batería del Lauter. Dentro de los pocos minutos de Wisemburgo solo había á las siete de la mañana del 4 de agosto un batallón francés de 200 hombres, que se malamente creyó para combatir á la mañana. Porque es de advertir que hasta el 3 de agosto no llegó el decreto imperial de concentración de la guerra al plaza fuertes

del Alto y Bajo Rhin, y eso prohibiendo expresamente tocar á la propiedad particular sin preceder el papeleo de expedientes y proyectos, como era reglamentario en tiempos normales y de profunda paz. El desgraciado general Abel Donay quedaba abandonado y en punta á Wisemburgo con su 2.<sup>a</sup> división: la 1.<sup>a</sup> Ducrot estaba en Woerth; la 3.<sup>a</sup> Raoul detrás; la 4.<sup>a</sup> Lartigue en marcha de Estrasburgo á Haguenau, donde Mac Mahon tenía su cuartel general, y confiadamente esperaba reunir 100.000 hombres si se le juntaba el 7.<sup>o</sup> cuerpo (Faily), la 2.<sup>a</sup> división de caballería de reserva y la 7.<sup>a</sup> que se organizaba en Lyon. La caballería andaba suelta por Sultz, Selts, Haguenau y Brumath. Por su parte el bravo Donay, fué por que ignoraba la tempestad que le venía encima, ó por ese desprecio con que á veces miran los valientes las reglas de la más vulgar precaución, no tenía una avanzadilla, ni una atalaya ni observatorio. Toda la noche había de aviado, y al amanecer el día 4 de agosto el cielo seguía encapotado y el terreno lanoso. Una desubierta que rutinariamente dió su paseo, volvió diciendo que no había novedad. En consecuencia, la tropa se puso tranquilamente á preparar el rancho y otras faenas ordinarias, saliendo de sus vivas. De pronto, á las ocho y media de la mañana, una batería bávara, que trabajosamente había trepado á una loma al S. de Schweigen, abre un cañoneo infernal contra Wisemburgo. Sorpresa, estaporo general; pero prontamente repuestas los franceses, á fuer de valientes, se empuñaron en la más enérgica, la más gloriosa y también por su desgracia la más inútil de las resistencias. Ni ellos salen á punto fijo cuantos eran, ni cuantos alemanes que les cayeron en una por todos lados. Unos dan 8.000 contra 80.000, otros 4.000 contra 40.000. Efectivamente, parece que fueron 40.000 los que entraron en fuego; pero al valuar fuerzas alemanas, nunca debe olvidarse su calculado sistema de sostén recíproco, de inagotables refuerzos y reservas. Baste recordar que el 6 de agosto solo tenían en línea 465.000, el 11 ya subían á 570.000, y el 18 de agosto á 600.000. Según cuentas, las cuatro columnas que el príncipe heredero organizó desde Spira podían sumar unos 183.000 hombres. En la madrugada del 4 de agosto solo entraba en fuego la vanguardia bávara á las órdenes del conde Bothmer, a quien cupo el peligroso y codiciado honor de ver el primero al enemigo. Donay acudió naturalmente al socorro de la plaza, de la estación del f. c. y del castillejo de Geisberg. El suelo ondulado, reblandecido, cubierto de viñedos y plantíos de lúpulo, ofrecía ventajas al defensor, por lo que Bothmer tuvo al principio que andar con tiento en el ataque á la plaza. Pero el príncipe general en jefe, que desde una colina próxima á Schweigen seguía desde las nueve la acción, ordenó que viniesen á paso largo el 5.<sup>o</sup> cuerpo prusiano y el 11.º. A las diez, sabiendo que ya estaban cerca, reanovó Bothmer el combate mejorando las posiciones de su terrible artillería. Pronto el cañón del 11.<sup>o</sup> cuerpo tronó por la izq., y des de Altenstadt, arrabal de Wisemburgo, que no guarneció Donay, se veía claramente el despliegue de las masas del 5.<sup>o</sup> cuerpo. Desde este momento toda descripción es odiosa, por mas que á matien rasgos de estilo bravura y de lamentable confusión. El heroico Abel Donay, a quien en respuesta á justas reclamaciones sobre su comprometida situación se le mandó *recatamente* batirse, pagó con su vida tributo á la subordinación y al honor. A las diez de la mañana todavía pudo escapar; pero á la una, tomado ya por el enemigo la estación y el Geisberg, cortados los pasos, envuelto por todas partes, el general Faily, en quien recayó el mando, vió con triste mirada toda esperanza de salvación perdida. En vano intentó un cambio de frente. En la tropa cundió el desaliento, el pánico, la dispersión. Unos se rinden (como 500 del regimiento 4.º) otros se agazapan donde pueden; otros se replegan al pie del Figeonnier, punto de altura al O. de Wisemburgo; todos, haciendo altrío contra la costera artillería alemana, se disparan, se aporrecen, haciendo imposible toda posibilidad. Los vencedores, sin embargo, comparten algo con la victoria: su propia *fortuna* viene á la pérdida de 91 oficiales y 1.160 hombres. La de proporción á oficiales poseídos de la lucha tenía en cuantas batallas. Solamente el regimiento de Granaderos del Rey tuvo 19 oficiales y 89 soldados muertos, 13 ofi-

ciales y 249 hombres heridos. El conde de Moltke, en su *Historia* de esta guerra, declara que los 128 batallones, 102 escuadrones y 80 baterías que cruzaron la frontera pudieron avanzar sin dificultad hacia Wisemburgo, porque el río ó arroyo del Lauter, que tiene condiciones para una vigorosa defensa, sólo estaba cubierto por una reducida división y una brigada de caballería del primer cuerpo francés. Añade que la estación del f. c. y la c. fueron tomadas después de un sangriento combate, y que el general Kirchbrach fué herido mientras se batía en primera fila.

**WISHAW:** *Geog.* C. del municip. de Cambusnethan, condado de Lanark, Escocia, sit. al N.N.O. de Lanark, cerca de la orilla izq. del Calder Water y en el f. c. de Glasgow á Carlisle; 14.000 habi. Es casi exclusivamente una c. de obreros dedicados á las industrias hullera y siderúrgica.

**WISIGODO:** *Etnog.* V. VISIGODO.

**WISLA:** *Geog.* V. WEICHEL.

— **WISLA:** *Geog.* V. VISTULA.

**WISLICENO (GUSTAVO ADOLFO):** *Biog.* Teólogo reformador alemán. N. en Pattaune, cerca de Eilenburg (Prusia) en 1803. M. en Fluntern, cerca de Zurich, en 1875. Hijo de un ministro protestante, estudió Teología en la Universidad de Halle; y comprometido en los asuntos de las sociedades secretas llamadas *Burschenschaften*, fué condenado á doce años de prisión; pero cuando contaba cuatro sin libertad obtuvo permiso (1828) para abrazar la carrera eclesiástica. Sucesivamente ejerció las funciones de pastor en Kleineichstaedt (1834) y Halle (1841). Entonce defendió públicamente á la secta racionalista de los *Amigos de la luz*, formada en el seno de la Iglesia protestante para combatir el dogmatismo ortodoxo que aprovechaban los individuos del alto clero alemán para aumentar su autoridad; y como su talento y osadía le distinguieron de modo notable, se le acusó de atacar las bases de la religión protestante. A estas acusaciones contestó en el folleto titulado *¿La letra ó el espíritu?* (Leipzig, 4.<sup>a</sup> edic., 1845), que en lugar del cristianismo establecía el deísmo. Sometida á examen su doctrina fué condenada por un consejo eclesiástico, y Wisliceno fué destituido de sus funciones de ministro. Entonce la libre comunidad de Halle, que había sucedido á la sociedad de los *Lichtfreunde*, le nombró su presidente, y la ruptura entre Wisliceno y la Iglesia oficial quedó consumada. Wisliceno dió cuenta de estos hechos en otro folleto, *La destitución del pastor Wisliceno de Halle* (Leipzig, 1846), y con otros escritos irritó más y más al alto clero. La publicación de su opusculo titulado *La Biblia desde el punto de vista de nuestra época* (Leipzig, 1853) le atrajo nuevas persecuciones; mas ya había salido de Prusia cuando se le condenó á dos años de prisión. Desde la América del Norte dirigió á sus compatriotas otro folleto, *Ans América* (Leipzig, 1854), en el que exponía las causas de su emigración. De regreso en Europa (1856) se estableció en Suiza, y fundó en Zurich una institución de enseñanza que dejó más tarde para consagrarse á sus trabajos teológicos. Luego publicó *La Biblia para los que piensan* (Leipzig, 1863-64).

**WISLICENUS:** *Biog.* V. WISLICENO.

**WISLOK:** *Geog.* Río de Galicia, Austria-Hungría. Formando varios manantiales que se unen en la aldea de Wislok-Wielki, vertiente N. de los Beskides orientales, no lejos de la frontera de Hungría; corre sinuosamente al N.O., N., N.O., N.E., E. y N.; recibe por la dra. el Stobnica, el Stung y el Mleczka, y á los 150 kilómetros de curso vierte cerca de Dembo, en la orilla izq. del San.

**WISLOKA:** *Geog.* Río de Galicia, Austria-Hungría. Nace en la vertiente N. de los Beskides orientales, frontera de Hungría; corre al O., N.E., y N.N.O.; recibe por la dra. el Jasiolka y el Wielopalka y por la izq. el Rop, y á los 136 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Vistula.

**WISMAR:** *Geog.* C. y puerto de dist. de Schwerin, Gran Ducado de Mecklenburgo-Schwerin, Alemania, sit. al N. de Schwerin, en la bahía de Wismar, limitada al N. por la isla Pol; 18.000 habi. F. c. á Rostock, Brühl y Kleinen.

Es centro de varias industrias; tiene fundiciones de hierro; fab. de máquinas, papel, cerveza, asfalto, objetos de madera y numerosas destilerías. C. espaciosa, con una hermosa plaza del Mercado y buenos edif. modernos, entre ellos la Casa Consistorial, de principios del presente siglo, restaurada en 1885. Entre los edif. antiguos merecen citarse las iglesias de Santa María, San Nicolás y San Jorge, y el Palacio ó Furstenhof. Cerca y á orillas del mar están los baños de Wendorf. Fué una de las c. anseáticas y cap. del Mecklenburgo.

**WISPER:** *Geog.* Río de Alemania. Nace en la parte S.O. de la prov. de Hesse-Nassau, Prusia, en un valle del Taunus; corre al O.S.O. y O., y á los 26 kms. de curso vierte en la orilla derecha del Rhin, junto á Lorch.

**WISSEMBURG:** *Geog.* V. WISEMBURG.

**WITFIELD:** *Biog.* V. WHITEFIELD.

**WITERICO:** *Biog.* V. VIERICO.

**WITHAM:** *Geog.* Río de Inglaterra. Nace en el condado de Rutland, cerca de Market Overton; entra en el de Lincoln; corre al N.E., O., N.E., E. y S.; pasa por Witham South, Witham North, Grantham, Lincoln, Bardney, Kirkstead y Boston, y á los 130 kms. de curso vierte en la ribera O. del Wash, Mar del Norte, al N. de la desembocadura del Welland.

**WITHEFIELD:** *Biog.* V. WHITEFIELD.

**WÍNHINGTON:** *Geog.* C. del condado de Lancaster, Inglaterra, sit. cerca y al S.S.E. de Manchester, del que es una especie de arrabal, y en el f. c. de Manchester á Stockport; 26 000 habitantes. Muchas casas de campo.

**WITHLACOOCHIEE:** *Geog.* Río del estado de Florida, Estados Unidos. Nace en un grupo de lagunas del condado de Sumter, al S.O. del lago Apopka; corre al S.O., N.N.O. y O.S.E.; pasa por Tuckertown; separa el condado de Sumter del de Hernando y éste del de Marion; recibe por la dra. el afl. del lago de Sumterville; pasa por Camp Izard; separa los condados de Hernando y Levy, y á los 200 kms. de curso vierte en el Golfo de Méjico.

**WITIKINDO:** *Biog.* Célebre jefe sajón. N. hacia 750. M. en 807. Era hijo de otro jefe sajón llamado Werneking. Pasó su juventud en las luchas de tribu á tribu. No intervino en las primeras guerras de Carlomagno contra los sajones. Cuando el monarca franco volvió sus armas contra los westfalianos, que formaban uno de los pueblos de la Confederación sajona, y acampó en Lodbad, á orillas del Weser, un grupo de westfalianos disfrazados entró en el campamento de los francos, mató á muchos y recogió un botín. Tal fué la primera hazaña de Witikindo (775), que se apoderó de Heresburg (776) y fué derrotado en el sitio de Siegburg por el supersticioso terror de los suyos, que creían defendida la plaza por los espíritus celestes. Muchos sajones se sometieron al rey Carlos y recibieron el bautismo. Witikindo, con otros compañeros, se refugió en el país de los daneses; y como supiera que Carlomagno había pasado á España (778), el animoso jefe sajón, á la cabeza de las bandadas de normandos, entró en Sajonia, resuelto á llevar la guerra hasta Francia. Toda la juventud sajona, la de los angrarianos, ostfalianos y westfalianos acudió con entusiasmo á pelear á sus órdenes. Witikindo quemó la fortaleza que había en el cauce del Lippe, donde Carlos había dejado una guarnición; pobló de fuertes la Sajonia; marchó hacia el Rhin; y como le hallase bien guardado, se replegó hacia la margen derecha y asoló todo el país comprendido entre Deutz y Coblenza. Noticioso Carlos de todo esto en Auxerre á su regreso de Roncesvalles, separó de su ejército un cuerpo numeroso de alemanes y de francos austrasianos. Al punto Witikindo se dirigió hacia Hesse, evitando que sus compañeros saquearan la abadía de Fulda y los tesoros de San Bonifacio. Los sajones, al vadear el riachuelo de Aderne, cerca del pueblo de Badenfeld, sufrieron completa derrota, causada por la caballería de los francos, y volvieron á ser vencidos en Bokholz (779), batalla á la que se ignora si asistió Witikindo, y por la que Carlos se creyó dueño de Sajonia. Refugiado otra vez en el país de los daneses, en las tierras de su primo Sigfrido, hizo Witikindo alianza con los sorabos, al frente de los cuales invadió los cantones de Sa-

jonia. No bien apareció en ésta, se sublevó toda la Germania. Venció el invasor por completo en una batalla á los eudes Adalgiso, Geilo y Woia-do; pero después del triunfo se halló sin tropas para continuar la campaña, y marchó en busca de nuevas bandadas de normandos. Carlos entró en Sajonia y derramó á torrentes la sangre (782), lo que provocó un nuevo alzamiento (783) por los días en que Witikindo hacía alianza con Frisia. Puesto á la cabeza del ejército, Carlomagno ganó las batallas de Detmold y de Haro; se estableció durante el invierno en la fortaleza de Hünburg, y sin temer á los rigores de la estación recorrió los campos y los bosques derribando fuertes, persiguiendo con encono á los fugitivos de ambos sexos, saqueando e incendiando cuanto hallaba á su paso. Ni un solo sajón pidió la paz. Entonces el rey franco, admirado de tal constancia, hizo proposiciones de paz á Witikindo y su amigo Abbion (785). En consecuencia, el famoso héroe sajón abandonó la religión de Odín, y tuvo al bautizarse por padrino á Carlomagno. Había establecido una especie de federación entre frisones, sajones y suabios. Hacia la paz en Attigny, conservó en Sajonia su dignidad de jefe de clan, y contribuyó á establecer la famosa capitular de 795, que organizaba el país. Muerto en un combate contra un duque de Suabia, recibió con grandes honores sepultura en Ratibona, donde aún se ve su sepulcro. Los príncipes de Waldeck se dicen descendientes de Witikindo, y algunos, sin pruebas suficientes, han sostenido que Roberto el Fuerte, tronco de los Capetos, era nieto suyo.

**WITIZA:** *Biog.* V. VITIZA.

**WITKOWITZ:** *Geog.* Lugar del dist. de Mistek, círculo de New Titschein, Moravia, Austria-Hungría, sit. á la dra. del Oder, en el f. c. de Oderberg á Prerau; 11 000 habi. Minas de hulla y gran ferrería.

**WITOLD (ALEJANDRO):** *Biog.* Gran duque de Lituania. M. en 1430. Recibió el bautismo en Cracovia (1386) con su primo Ladislao Jagelón, y fué su lugarteniente en Lituania (1392). Peleó contra la Orden Teutónica; invadió la Livonia; rechazó á los rusos; derrotó á los tártaros de Crimea; tomó la ciudad de Novgorod, e impuso á la de Pskov el pago de un tributo; pero debe especialmente su celebridad al triunfo por el alcanzado en la batalla de Tannenberg (1410), que le dió la Samogicia.

**WITN (JUAN DE):** *Biog.* Político holandés. N. en Dordrecht á 25 de septiembre de 1632. M. en La Haya á 20 de agosto de 1672. Hijo de Jacobo de Witt, fué pensionario de Dordrecht como su padre (1650), y luego gran pensionario de Holanda (1653). Acababa de estallar la guerra contra los ingleses, y Witt la sostuvo con honra. Por el tratado de Westminster, que vino á terminarla (1654), Cromwell exigió, en un artículo privado, que la casa de Orange, aliada de los Estuardos, quedase para siempre excluida del derecho al estatidato. Witt era el jefe del partido republicano, y creía un riesgo para la libertad el gran poder de dicha familia; así fué que, después de la restauración de los Estuardos en Inglaterra, negoció con Luis XIV de Francia un tratado defensivo y de comercio (1662). Pronto la lucha contra Inglaterra volvió á empezar. Después de la derrota de Opdam y de Tromp en Lowestoft, se puso Witt al frente de la escuadra de Texel y voló á libertar en Bergen la escuadrilla de las Indias; en seguida envió á Tromp á las costas de Inglaterra, reclamó auxilio de Luis XIV, e hizo adoptar al joven Guillermo de Orange por la República. La paz de Breda se concertó honrosamente en 1667, y entonces Witt logró que se publicara un edicto perpetuo, por medio del cual el grado de Capitán General se hacía incompatible con el de estatidato. Los republicanos tardaron poco en asustarse de los progresos de Luis XIV en los Países Bajos, en la guerra de la Revolución, y Witt fué el principal motor de la Triple Alianza (1668). Irritado por ello Luis XIV, resolvióse á castigar á los holandeses; Witt no pudo estorbar la alianza de Francia con Carlos II. Para fusionar los partidos hizo nombrar Capitán General al príncipe de Orange (1672); pero los Estados generales se negaron á adoptar las rigurosas medidas de defensa que él proponía. No obstante la victoria naval de Solebay, el territorio de la República fué invadido por un nu-

meroso ejército francés. Witt opinó por que se debía negociar con Luis XIV; mas los ministros calvinistas y los orangistas sublevaron á los pueblos contra él, denunciándole como cómplice de la invasión y hasta como conecionario. Intentaron asesinarle; fué gravemente herido en La Haya al salir del salón de los Estados, y los asesinos encontraron un refugio al lado del príncipe de Orange. Las insolentes exigencias de Luis XIV provocaron tumultuosas manifestaciones; Guillermo fué nombrado estatidato, y Juan de Witt resignó el cargo, no conservando sino el de Consejero. Este alejamiento voluntario no bastó á desamarrar el odio de sus enemigos; su hermano Cornelio de Witt se hallaba preso en La Haya; un carcelero, cómplice de la más inicua perfidia, envió á decir á Witt que su hermano deseaba hablarle, y mientras que ambos estaban reunidos, el populacho cercó la cárcel, derribó las puertas y los asisnó cobardemente. Los amigos de Juan de Witt se vieron perseguidos, en tanto que los principales autores de la sangrienta tragedia se veían colmados de honores y distinciones. Juan de Witt, gran ciudadano, solado, sencillo, infatigable para el trabajo, era además un buen político y un salio de primer orden, amigo de Huygens y Espinosa. Dejó: *Elementa linearum curvarum* (1659); *Memorias de J. de Witt* (1667, en 8.<sup>o</sup>), traducidas al francés; *Cartas y negociaciones entre Juan de Witt y los plenipotenciarios de las Provincias Unidas en las cortes extranjeras* (1725, 5 t. en 12.<sup>o</sup>).

— **WITT (CORNELIO DE):** *Biog.* Político holandés. N. en Dordrecht en 1623. M. en La Haya en 1672. Era hermano de Juan, que en él tuvo su más firme y activo auxiliar. Fué burgomaestre de su ciudad natal, diputado de los Estados generales, y luego gran bailio de Pulten. Representante de los Estados generales, con amplios poderes, se distinguió muy particularmente en la marina al lado de Tromp y de Ruyter, en las luchas contra Inglaterra. Sus enemigos eran los de su hermano Juan, y, como éste, se veía amenazado por el puñal asesino en todas partes. Acusado de conspiración contra la vida del príncipe de Orange, fué preso y conducido á La Haya. Puesto en el tormento, con voz firme recitaba los versos de Horacio: *Iustum et tenacem propositi virum*. Los jueces le declararon exonerado de sus cargos y dignidades y le condenaron á destierro perpetuo. Al siguiente día él y su hermano parecían asesinados.

**WITTE (PEDRO DE):** *Biog.* V. CÁNDIDO.

**WITTEN:** *Geog.* C. del círculo de Rochum, regencia de Ansbreg, prov. de Vestfalia, Prusia, sit. cerca del Ruhr, en los f. c. de Hagen a Dortmund y de Lottinghau-en á Langendree; 26 000 habi. Minas de hulla e industrias metalúrgicas.

**WITTENBERG:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, Prusia, sit. á la dra. del Elba y en los f. c. de Berlín á Halle y de Roslau á Ubigau; 10 000 habi., y 15 000 con sus tres arrabales. Tejidos de lana y géneros de punto. En esta c., célebre como cuna del protestantismo, y plaza fuerte hasta hace unos veinte años, se halla el Seminario protestante llamado Augusteum, en cuyo patio está la casa de Lutero, parte del convento de Agustinos que habitó como profesor de Filosofía en la Universidad á partir de 1508. Mas lejos la casa de Melancton y la antigua Universidad, hoy cuartel de infantería. Cerca de este lugar, en el Mercado, hay una estatua de Lutero, y al O. otra de Melancton. Detrás de este monumento la Casa Ayuntamiento, y en el ángulo S.O. de la plaza la casa de Cranach *el Viejo*. La Schlossstrasse conduce al castillo, que sirve en parte de arsenal. La iglesia del castillo es del siglo XV, pero ha sido restaurada. Las puertas de madera de esta iglesia, donde Lutero fijó sus tesis, fueron quemadas por los austriacos en el bombardeo de 1699; pero después han sido sustituidas por puertas de metal, en las cuales se ha grabado el texto latino de las tesis. En el interior yacen enterrados Lutero, Melancton y varios príncipes sajones. En la Stadtkirche, iglesia del siglo XIV, donde predicó Lutero, hay una *Cena* de la escuela de Cranach *el Viejo* y varios cuadros de Cranach *el Joven*.

**WITTENBERGE:** *Geog.* C. del círculo de Westphalia, regencia de Potsdam, prov. de Brande-



Bitche por el valle que corre detrás de la izquierda francesa, y otro todavía, detrás de la derecha, que pasa por Gundershofen y se junta con el de Niederbronn à Saverne. Los alemanes, como interesados, dicen textualmente en su *Historia oficial* que las fuerzas del mariscal Mac-Mahón eran más que suficientes, aun sin contar con el quinto cuerpo, para ocupar y defender vigorosamente la posición que había escogido, tan fuerte de suyo, que permitía contar con buen resultado, aun en presencia de un enemigo muy superior en fuerza.

La desproporción numérica quedaba compensada con una artillería respetable, con la superioridad del fusil Chassepot y con la ventaja del terreno; y si el cuerpo de Faily tomaba parte en el combate, hasta podía inclinarse la balanza del lado de las armas francesas. Para fijar con guarismo preciso el efectivo de las dos fuerzas contendientes en estos días, hay graves embarazos: en los franceses por su propio desorden e inquietud, y en los alemanes, á la inversa, porque su organización y movilización podía compararse en aquellos primeros momentos á un volcán, ó mejor á una inmensa catarata de hombres, caballos y cañones. El intrépido Mac-Mahón no estuvo en Woerth sorprendido, en la significación táctica del vocablo: estaba, como á la sazón lo estaban todos, aturrido, desorientado, por falta, ó por sobra, de órdenes y planes superiores; por carencia absoluta de espionaje, de informes y noticias, que sólo puede proporcionar, con provecho y exactitud profesional, una caballería exploradora, incansable y audaz como la alemana. Si sorpresa hubo, tampoco en rigor puede llamarse estratégica; fué más: fué, si se quiere, política; no saber lo que va á venir encima, ni por dónde. El mariscal creía ser atacado por el lado de Wissemburgo y por el número de enemigos que en aquel combate tomaron parte; naturalmente lanzó su 1.ª división hacia el N., la cual, enfilada al sesgo por la artillería bávara, tuvo que hacer un cambio de frente en el mismo campo de batalla. De aquí, repetimos, las violentas oscilaciones en la apreciación numérica. Mac-Mahón, en su proclama, se da 35 000 hombres contra 140 000 enemigos; otros suponen 40 000 franceses contra 110 000, con triple y excelente artillería; otros 46 000 contra 160 000; otros 55 000, con 150 piezas, contra 80 000, con 252; otros, dejando los franceses en los 35 000, calculan que sólo fueron 75 000 los alemanes que entraron en fuego. En la madrugada del 6 de agosto el mariscal, encontrándose muy esparcido, rectificó su situación del día anterior, concentrándose más. Así, al empeñarse el combate, puede darse como exacta la siguiente distribución de sus tropas, que supondremos por término medio unos 37 000 hombres, agrupados en cinco divisiones de infantería: cuatro de su propio cuerpo de ejército y una del 7.º. En caballería contaba con su división propia, compuesta de tres brigadas y 3 500 caballos, más la de Bonnemain con 2 000. En artillería cada división (excepto la del 7.º cuerpo, que la dejó á retaguardia) llevaba dos baterías de cañones y una de ametralladoras. La reserva tenía ocho baterías, cuatro de ellas á caballo, y otras dos también á caballo, y ametralladoras de la división de caballería de Bonnemain: total 102 cañones y 30 ametralladoras. Mac-Mahón situó la 3.ª división (Raoul, 13 batallones) en el centro de la posición descrita, esto es, en el espacio que media entre la hondonada de Froeschwiller y el Niederwald, destacando tres compañías para ocupar el pueblo de Woerth. La 1.ª división (Ducrot, 13 batallones) á la izquierda de la anterior, apoyando su derecha delante de Froeschwiller, y su izquierda oblicuando hacia Reichshofen, con puestos en Nechwiller y Jaegerthal. La 4.ª (de Lartigue, 10 batallones), dejando el Günstet, ocupó el Niederwald y las alturas al S. de este bosque, hasta llegar por cima de Morsbronn, sin que en esta localidad entrasen tropas. La división Dumesnil (del 7.º cuerpo), llegada al amanecer, se situó en segunda línea, detrás de la de Lartigue y cerca de Eberbach. La que fué de Abel Douay, mandada ahora por el general Pellé, detrás de Elsatshausen. Las reservas y la caballería al S. de Froeschwiller. Bonnemain, Septeuil y Michel. La brigada Nansouty se había repartido entre las divisiones. Durante la noche lluviosa del 5 al 6 de agosto hubo un incesante tiroteo de avanzadas, que se avivó al romper el día. El general Walter, que mandaba

las prusianas, quiso comprobar por medio de un fuerte reconocimiento si, como decían, el ejército francés se retiraba. Se calentó la escaramuza: empezó á jugar la artillería, y ardieron algunas casas de Woerth. Siguió enarzándose la pelea, descomida y desordenada desde el principio, de manera que á las ocho de la mañana el combate se había generalizado en toda la línea, bajo la dirección individual de los jefes cuyas tropas estaban más próximas. El general prusiano Hartmann, al oír el cañón, temió que el 5.º cuerpo, algo aislado, peligrase, y acudió. Se empeñó la 4.ª división bávara y luego la vanguardia del 11.º cuerpo. Así, mientras á las ocho y media había una pausa ante Woerth, todo el mundo se batía á derecha e izquierda. Por su parte el general Kirbach, comandante del 5.º cuerpo, á pesar de su herida recibida en Wissemburgo, viendo que no había otro remedio, lo llevó entero al fuego, coronando con artillería los altos para preparar la acción de su infantería. A las diez el encuentro ya se convirtió en batalla formal.

Al llegar las noticias al príncipe heredero, general en jefe, que terminantemente había dispuesto lo contrario, envió á las once orden expresa de suspender la refriega. Kirbach, lejos de obedecer, aprieta más: planta 80 piezas fulminando contra Woerth, y todo continúa en el más imprevisto desorden. El 11.º cuerpo estaba literalmente hecho un ovillo. Por fin, á la una de la tarde llegó el príncipe, con su cuartel general, al campo de batalla, aceptó las cosas como estaban, y una hora después el ataque tomaba ya la forma circular y envolvente sobre Froeschwiller. El 5.º cuerpo partió de Woerth, cuyas calles estaban intransitables por la aglomeración de tropas, heridos y carros, sobre las que caía un diluvio de proyectiles. Una brigada del 11.º cuerpo, marchando por la izquierda, cruzó el Sauer con puentes volantes cerca de Spaichbach, y atacó el Niederwald: el resto del cuerpo, después de rechazar nuevamente la caballería francesa de Dumesnil, pasó por los puentes permanentes de más abajo. El flanco izquierdo iba cubierto por la brigada de caballería de Wintenberg, y atacó á la división Lartigue, que estaba en el Landsberg y delante de Morsbronn. Sostenía el ataque la artillería del cuerpo de ejército, á la que se unieron las baterías divisionarias situadas al N. de Günstet. Así, los dos cuerpos de ejército alemanes se habían concentrado, para atacar el centro y la derecha de los franceses. El 5.º adelantó poco, sufriendo enormes pérdidas por la cañada entre Woerth y Froeschwiller; pero el 11.º logró al fin establecerse en el Niederwald y Landsberg, rechazando un contraataque por el lado de Morsbronn y cortar un gran trozo del ala derecha francesa, donde tenían empuñadas sus tropas Lartigue y Dumesnil. Separados así los batallones franceses, entró el destalecimiento y el desorden, tomando la fuga hacia Haguenau. Naturalmente, los alemanes, para conservar el terreno á tanta costa conquistado, pusieron, como vulgarmente se dice, toda la carne en el asador, llamando las últimas reservas que quedaban á la izquierda del Sauer, y utilizando los fuegos de su artillería, algo suspendidos por los progresos de su infantería en la orilla derecha. Los pontoneros recomposieron el puente de Woerth para dar paso, y con mil trabajos atravesaron las calles obstruidas del pueblo. El frente del 11.º cuerpo alemán ya se extendió entonces desde la altura que hay al E. de Elsatshausen hasta Eberbach, para atacar de frente, mientras los cuerpos más próximos amagaban los flancos. — Dice textualmente la *Historia prusiana*: «Hasta entonces la acción había consistido por ambas partes en una sucesión de ataques incesantemente renovados. En cada tentativa la configuración del terreno y la eficacia de los fuegos causaban al agresor pérdidas enormes, y las más de las veces permitían al defensor conservar su posición. Las tropas prusianas no ganaban terreno sino poco á poco y con gran trabajo; todos sus batallones andaban revueltos y confundidos; la mayor parte de sus oficiales muertos ó heridos, mientras que el enemigo no cesaba de presentar reservas intactas. Para perseverar en tales condiciones se necesitaba toda la confianza del general Kirbach, toda la energía de los jefes y la abnegación absoluta de las tropas.» El general francés Lartigue, que mandaba el ala derecha, demasiado comprendido hasta qué punto quedaba comprometido si los alemanes conseguían ir hasta más allá de Morsbronn,

para desenvolverse hizo jugar la caballería. La brigada de coraceros de Michel y algunos lanceros salieron bravamente de la hondonada al E. de Eberbach; pero no se había reconocido previamente el terreno, que cabalmente no podía ser más desventajoso, por estar cubierto de árboles, muchos de ellos cortados por el pie, de viñedos, de hípulos, de anchas zanjas; todo ello abrasado por los fuegos de las colinas inmediatas. El 8.º y 9.º regimientos de lanceros quedaron literalmente hechos pedazos: escasamente sobrevivían 150. ¡Desperdiciada valor! El coronel de caballería francés Bonie, en un sesudo y discreto libro: el general Lewal y otros, deploran amargamente los vicios de organización de esta arma gloriosa. En la movilización á duras penas se completaron á 102 caballos los cuatro escuadrones de cada regimiento, sin equipo ni material de campamento. Varios fueron los ensayos de una caballería divisionaria suelta y móvil. Apegada á las tradiciones de Murat, no piensa más que en cargar, derribar y apachillar; pero en último resultado, ni explora, ni encaiza, ni carga, refractaria como siempre á los penosos y deslucidos deberes que imponen las nuevas armas, la nueva táctica, el nuevo modo de hacer la guerra. Aquí, en esta triste jornada de Woerth, se tocó el lamentable resultado. Cargas valientes, arrebatadas; ímpetu ciego, ardiente impaciencia, nobilísima ambición de gloria: todo estéril, perdido.

Según Bonie, «los regimientos arrancan sucesivamente, corriendo en el vacío, y vuelven, con pérdidas enormes, sin haber cambiado un saldaño, sin poder abordar al enemigo. Órdenes mal interpretados; para lo que bastaba un regimiento, se lanzaban tres. El 2.º de lanceros, sin cargar, pierde su coronel y 11 oficiales, por tenerlo inútilmente al descubierto. Lo mismo se repite más tarde en Beaumont. Aquí mismo, en la larga y desastrosa retirada, esa caballería no suelta una patrulla, siempre aterrada á la vista de unos cuantos jinetes prusianos, que estudian y conocen el terreno mejor que los mismos franceses.» El hulano nülán de 1870 era un mito como el cosaco de 1814. Los alemanes, ante aquel huracán de miles de caballos, corriendo frenéticos á Morsbronn, permanecen firmes sin formar los antiguos cuadros, ni aun los modernos grupos: el inante alemán, bien amestrado, todo lo confía á su fusil de aguja. En aquel vertiginoso torbellino, mientras los coraceros y lanceros franceses quedan deshechos, el regimiento de husares prusianos solo tiene un muerto y 23 heridos; la infantería perdida insignificante. A pesar de todo, los franceses intentan otra energía reacción ofensiva, en densas columnas enfieltas por enjambres de tiradores. Ya no es furor, es encarnizamiento. También en Balde. Los alemanes toman á Elsatshausen; luego, á las cuatro de la tarde, toman también a Froeschwiller. A las cinco el ejército francés, exhausto por tan reiterados esfuerzos, sin probar alimento, en todo el día ni en la noche anterior, inicia la retirada, ó mejor la fuga, acosado y perseguido, aunque no con gran calor, pues también el vencedor quedaba desallecido y queratando. La noche puso término al sangriento drama. Los alemanes vivaquean en Woerth, Froeschwiller, Elsatshausen, Eberbach, Günstet y Reichslofen: el príncipe heredero recorre el campo entre afectuosas aclamaciones. Los trofeos eran un águila, 28 cañones, cinco ametralladoras, 1193 caballos; cajas de caudales, el equipaje y papeles de Mac-Mahón, innumerables avatarenes, furgones y carros de víveres. Caros costaron. Las pérdidas alemanas salieron á la enorme cifra de 489 oficiales y 10 153 hombres entre muertos y heridos. La de los vencidos no llega á la mitad: unas 400 caías, de ellas los generales Raoul, Colson y Maitre, muertos en el campo; además 6 000 prisioneros. El telumático conde de Moltke, en su *Historia de la guerra franco-alemana*, dice que las pérdidas de los franceses no se conocen exactamente; pero únicamente en prisioneros dejaron en poder de los alemanes 200 oficiales y 20 000 hombres con 33 piezas de artillería. La descomposición del ejército francés dejó tan incompleta, que ya no hubo medio de mantener en el la disciplina: solamente una brigada de la división Lepoint tomó el camino de Bitsch para reunirse con el grueso del ejército en Saint-Avold; todas las demás tropas, dejándose llevar en un impulso irresistible, hubieron de sentenciamiento por el S. O. hacia Zabern. Como el general en jefe del tercer ejército alemán, se porció en la batalla del 6 de agosto.







terano. Antiguo castillo-palacio de los duques, hoy teatro y Escuela de Instituciones. Gran biblioteca con preciosos manuscritos en dos magníficos edificios, y una estatua de Lessing.

— WOLFENBÜTTEL: *Biog.* V. BRUNSWICK.

**WOLFF** ó **WOLF** (JUAN CRISTIAN, *barón de*): *Biog.* Célebre filósofo alemán. N. en Breslau á 24 de enero de 1733. M. en Halle á 9 de abril de 1754. Hijo de un cervetero instruido, él se instruyó á su vez en su ciudad natal, en Jena y en Leipzig, y siendo aún joven abrió cursos públicos que llamaron la atención de su numeroso auditorio. Entabló relaciones con Leibnitz, y la influencia del filósofo sobre su espíritu fué grande. Wolff puede ser considerado como continuador y propagador de las ideas de su amigo y maestro. Llamado á Halle como profesor de Matemáticas (1706), compuso allí una gran parte de sus obras. Pero se vió atacado por los pietistas; acensósele de ateísmo, y de tal modo que el rey de Prusia le destruyó de sus dominios (1723). Retiróse Wolff al lado del landgrave de Hesse-Cassel, quien le nombró profesor de Filosofía en Marburgo. En esta c. desarrolló sus principios filosóficos, que se extendieron á lejanos países, merced á sus numerosos discípulos y á sus manuales latinos. Se negó á ocupar su antigua cátedra de Halle, y sólo cedió á las instancias de Federico II, nuevo rey de Prusia (1740). Todos los soberanos de Alemania se apresuraron á honrarle con sus cartas y sus merecidas distinciones. Wolff fué individuo de la Academia de Berlín, de la Sociedad Real de Londres, de la Academia de Ciencias de París, vicepresidente de la de San Petersburgo, barón creado por el elector de Baviera, etc. Popularizó las doctrinas de Leibnitz, y elevó el alemán al rango de lengua científica, haciéndola más clara y más lógica. Fué el primero que concibió la idea de una enciclopedia completa de las ciencias filosóficas, idea que realizó en parte, según las doctrinas de Leibnitz, de las cuales sólo desechó las monadas y la armonía preestablecida. Su sistema es notable principalmente por la unidad, la solidez y el encañamiento sistemático, que supo dar á todo el conjunto con ayuda del método matemático. Sobresalió principalmente en la Filosofía práctica: quiso deducir de la idea de la perfección el orden completo de esta filosofía, pero fracasó cuando vino á aplicar sus principios á las reglas de detalle. No supo reconocer la existencia de los resortes morales, capaces de dar impulso á la conciencia, y fué acusado con alguna razón por sus adversarios de inclinarse al eudemonismo. Wolff divide la Filosofía según la naturaleza de los objetos, á saber: Dios, el alma humana y los cuerpos, ó sea Teología, Psicología y Física. Después de la Filosofía coloca las Artes y Oficios, relegando á un último término la Gramática general, la Retórica y la Poesía, al mismo tiempo que distingue una Filosofía primaria ó Metafísica, que comprende la Ontología, la Cosmología trascendental, la Psicología y la Teología racional. Sus obras comprenden: 1.º las escritas en alemán: *Elementos de todas las ciencias matemáticas* (1709, en 4.º); *Pensamientos racionales sobre las fuerzas del espíritu humano* (1728, en 8.º), traducida al francés por Deschamps (1736, en 8.º); *Dios, el mundo y el alma humana* (1720, en 8.º), de que hay traducción francesa (1745, en 12.º); *Los móviles del hombre en la investigación de la felicidad* (1720, en 8.º); *La sociedad* (1721); *Operaciones de la naturaleza*; *El fin de los estados naturales*; *El cuerpo humano, los animales y las plantas*; *Diccionario completo de Matemáticas* (1716, en 8.º mayor); *Ensayos útiles para elevar el completo conocimiento de la naturaleza y del arte* (1821-23, 3 t. en 8.º), etc. 2.º Las latinas: *Elementa matheseos universae* (1813-15, dos partes en 4.º); *Lógica* (1724, en 4.º); *Psychologia empirica*; *Psychologia rationalis*; *Theologia naturalis*; *Philosophia practica universalis* (2 t. en 4.º); *Jus autem* (8 t. en 4.º); *Jus gentium*; *Philosophia moralis* (5 t. en 4.º); *Ontologia* (1730); *Cosmologia generalis* (1731, en 4.º); *Institutiones juris naturae et gentium* (6 tomos en 12.º), etc.

— WOLFF (ALBERTO): *Biog.* Escritor francés de origen alemán. N. en Colonia en 1835. M. en París en 1891. Enviado en temprana edad á París, á casa de un comerciante, regresó á Prusia, donde se dedicó al dibujo y la literatura. Logró su primer triunfo con el *Vinje humorístico por las orillas del Rhin*, cuyos grabados hizo

él mismo; pero dejó aquel género para escribir cuentos de niños, que gustaron mucho. De vuelta en París (1857), donde fué corresponsal de *La Gaceta de Augsburgo*, colaboró en el antiguo *Gaulois*, en *Le Figaro*, en *Le Charivari* (1859), en *L'Événement*, y figuró luego entre los redactores del *Figaro* hasta su muerte. Dió también artículos á otros periódicos. Después de la guerra de 1870-71 adquirió carta de naturaleza en Francia. Dió al teatro algunos vaudevilles: *Le dernier couplet* (1862); *Un hombre del Sur* (id.), e n Rochefort: *Los pequeños misterios del Hotel de Ventas* (1863), con el mismo; *Los Memorias de Reseda* (1 65), con Rochefort y Ernesto Blum; *Los puntos negros* (1870); *París en acciones* (1879), etc. Imprimió varias series de artículos, una de ellas titulada *Memorias del boulevard* (1866), y además *Los dos emperadores* (1871); *El Tirol y la Carintia* (1872); *Victoriano Sardou y el Tío Sam* (1873), etc. Últimamente había perdido su brillantez de otros tiempos. Desde la muerte de Augusto Vitu, estaba encargado de la crítica teatral de *Le Figaro*.

— WOLFF BERLIN (ARONTE): *Biog.* Compositor y escritor musical holandés. N. en Amsterdam en 1817. M. en 1870. De su padre, gran aficionado é inteligente en Música, aprendió los primeros elementos de este arte, y estuvo luego bajo la dirección de B. Koch, con quien estudió el piano y el violín, y bajo la de Luis Ereik, que le enseñó la armonía y composición. Más tarde se trasladó á Alemania, en donde el trato con varios músicos y compositores célebres, uno de ellos Luis Spohr, le fué de gran provecho, y en el mismo Spohr halló un intérprete de sus composiciones, y un amigo cariñoso que le prodigó elogios y buenos consejos. Nombrado (1847) director de orquesta en el teatro de Amsterdam, no desempeñó las funciones de este cargo con la seriedad que merecían y que convenía á su talento, por ser al mismo tiempo director de otras varias sociedades y hallarse muy solicitado como profesor de Música. Ni olvidaba los trabajos de composición y de crítica histórica. A su muerte llevaba publicadas más de 200 obras, y dejó en manuscrito más de 300, en parte incompletas, obras todas que desentran al compositor experto, lleno de fecundidad, de gracia y de una profunda ciencia de la armonía. Sus composiciones abarcan todos los géneros, y consisten en óperas, operetas, overturas, salmos, cantatas, cratorios, sonatas, trozos para piano, violín é instrumentos de viento; cánciones, coros, etc. Además Wolff se dio á conocer como escritor de gran mérito por su *Ensayo histórico sobre la música y los músicos de los Países Bajos*. Poseía ocho medallas de oro del mérito civil, concedidas por soberanos de las distintas cortes de Europa.

**WOLFRAM:** *Biog.* V. ESCHENBACH.

**WOLFSTEIN:** *Geog.* Dist. del círculo de la Baja Baviera: 30 000 habita. Cap. Freyung. Le da nombre el castillo así llamado.

**WOLGAST:** *Geog.* C. del círculo de Greitswald, regencia de Stralsund, prov. de Pomerania, Prusia, sit. á la izq. del Peene: 8 000 habitantes. Puerto y aduana. Industrias varias.

**WOLKENSTEIN:** *Geog.* C. del dist. de Marienberg, círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. á la dra. del río Zschopau, en el t. c. de Zschopau á Weipert: 2 500 habita. En las inmediaciones balneario de aguas termales.

**WOLOWSKI** (LEIS FRANCISCO MIGUEL RAIMUNDO): *Biog.* Economista francés de origen polaco. N. en Varsovia en 1810. M. en Gisors en 1876. Hijo de un polaco, terminó (1823-27) sus estudios en Francia, y de regreso en Varsovia fué perseguido por la policía á causa de sus manifestaciones patrióticas; tomó parte activa en la revolución de 1830, y habiendo llegado á París como secretario de legación, permaneció y se naturalizó (1834), en Francia. Había fundado (1833) la *Revista de Legislación y Jurisprudencia*; fué nombrado profesor de Legislación (1839) en el Conservatorio de Artes y Oficios, y elegido diputado para la Asamblea Constituyente y luego para la Legislativa, votó casi siempre con los demócratas moderados; intervino en muchas discusiones, y en 1851 puso término á su carrera política. Reanudó (1852) sus cursos en el Conservatorio; organizó una compañía de Crédito Agrícola, y, enviado como representante del Sena á la Asamblea Nacional en 1871, discutió todos los asuntos económicos y de Hacienda

da y presentó varias proposiciones de ley. Tomó asiento en el centro izquierdo, y adoptó las leyes constitucionales. Poco después era elegido senador inamovible. En la Academia de Ciencias Morales y Políticas había sucedido 1855 á Blanqui. Entre sus obras se cuentan la siguientes: *De las sociedades por acciones* (1838); *De los tratados comerciales* (1843); *De la organización del trabajo* (1845); *Estudios de Economía política y de Estadística* (1848); *La cuestión de los Bienes* (1864, en 8.º); *Investigación sobre los principios que rigen la circulación monetaria y fiduciaria* (1866); *El cambio y la circulación* (1869); *Investigación sobre la cuestión monetaria* (1870, en 8.º); *El oro y la plata*, 1870, etc.,.

**WOLSELEY:** *Geog.* Condado de la Colonia de Queensland, Australia, sit. al O. Confina al N. con los condados de Musgrave y Portland, al E. con los de Michell y Cheviot, al S. con este último y el de Grey y al O. con un territorio del dist. de Gregory. Lo riega el Thomson.

— WOLSELEY GARNET JOSE: *Biog.* General inglés. N. en Golden-Bridge-House, cerca de Dublin, á 4 de junio de 1833. A la edad de diecinueve años ingresó en el ejército como abanderado y partió para la India. Pasados dos años regresó á Europa con un ejército de infantería, del que era capitán. Tomó parte brillante en el sitio de Sebastopol; fué herido gravemente y obtuvo varias condecoraciones, especialmente la cruz de la Legión de Honor. Terminada la guerra partió de nuevo para la India, en donde la terrible insurrección de los cipayos le ofreció ocasión para distinguirse. Estuvo en 1857 en el sitio de Lucknow, siendo después promovido al empleo de comandante; más tarde, en la defensa de Alumbagh, se portó de tal manera que recibió en 1859 el grado de teniente coronel. Al siguiente año formó parte como oficial de Estado Mayor de las fuerzas enviadas contra China, contra la cual las tropas anglo-francesas alcanzaron la victoria en Paikiao y llegaron á Pekín. Nombrado coronel en 1865, fué enviado dos años más tarde al Canadá. En 1870 se encargó del mando de las tropas que batieron á los insurrectos del fuerte Garry, á orillas del río Rojo, y recibió la cruz de comandante de la Orden de San Miguel y San Jorge. Hacía ya dos años que era ayudante general, cuando en 1873, al estallar la guerra en la costa occidental de África entre los ingleses y los achantis, recibió el mando del cuerpo de ejército enviado á este país. Dirigió las operaciones militares con extremo vigor: llegó á principios de 1874 frente á Cumasia, capital de aquel país, y penetró en ella en 5 de febrero; después de derrotar en Aerambol al rey Koffee-Kalkali, mandó incendiar la población y obligó al rey negro á someterse á la Gran Bretaña. Cuando este rey, no sin oponer toda clase de obstáculos, terminó por firmar el tratado, y luego que hizo efectiva parte de la indemnización de guerra, Wolseley pudo embarcar sus tropas y regresar á Inglaterra, recibiendo entonces el grado de comandante general y la cruz de comandante de la Orden del Baño. La Cámara de los Comunes le votó, además de las felicitaciones públicas, un presente de 625 000 pesetas á título de recompensa nacional (abril de 1874), y la ciudad de Londres le confirió el derecho de ciudadanía y le regaló una magnífica espada de honor (octubre de 1874). En 1875 volvió el general á África, se trasladó al Cabo de Buena Esperanza y llegó á ser gobernador de Natal. De regreso en Europa, y al comenzar la guerra turco-rusa, fué enviado con una misión al campo del gran duque Nicolás (1877). Nombrado Mariscal de Campo hacia fines de este mismo año, se encontraba en Inglaterra cuando, á consecuencia del tratado de San Stefano, las relaciones diplomáticas de Rusia é Inglaterra estuvieron á punto de romperse, llegando-se á creer por un momento en un conflicto armado entre las dos naciones. Entonces se trató de nombrar, en caso de guerra, al general Wolseley jefe de Estado Mayor general de Napier, y confiar á este el mando en jefe del ejército inglés. A consecuencia del convenio de 4 de junio de 1878, por el que Turquía cedió á Inglaterra la isla de Chipre, Wolseley fué nombrado gobernador de la isla y, enarado, en 9 de julio siguiente, de posesionarse de ella con el contingente indio reunido en la de Malta. En junio de 1879 fué nombrado el comandante y alto comisario del Natal y del Transvaal, y tuvo ocasión de

distinguirse en los asuntos del Zululand. En 1882 sucedió a Carlos Ellice como ayudante general del ejército, y fue designado para mandar en jefe el cuerpo expedicionario de Egipto. Dirigió las operaciones de tal manera, que el Parlamento inglés acordó las gracias. También el gobierno pensó en él para el mando de las tropas encargadas de hacer levantar el bloqueo de Jartum 1884-85. Entonces fue elevado a la dignidad de vizconde. El general Wolseley había escrito las obras siguientes: *Manual del servicio en campaña*; *Narración de la guerra con China en 1860*; *Libro de bolsillo del soldado en campaña*, etc. Ascendió a Mariscal (mayo de 1894), sucedió (noviembre de 1895) al duque de Cambridge en el encargo de jefe superior del ejército inglés, y aconsejó al gobierno (marzo de 1896) respecto del movimiento de avance en Egipto. Más tarde declaró (septiembre de 1897) insuficientes las fuerzas militares terrestres de la Gran Bretaña.

**WOLSEY** TOMAS: *Biog.* Célebre político y cardenal inglés. N. en Ipswich en marzo de 1471. M. en la abadía de Leicester a 29 de noviembre de 1530. Se ha supuesto que era hijo de un carnicero. Hizo sus estudios en Oxford, y a los catorce años era Bachiller. No tardó en ganar los demás grados académicos, y conservó siempre grato recuerdo de la Universidad. Siendo todavía estudiante hizo construir la torre de la capilla del colegio de la Magdalena, y mucho más tarde redactó 1525 el programa latino de los estudios para la escuela que había fundado en su pueblo natal. Por la influencia del marqués de Dorset, a cuyos tres hijos servía de preceptor, obtuvo 1509 el rectorado de Lymington, Somerset; un noble de este país le introdujo como capellán en la corte de Enrique VII, y conociendo bien pronto este príncipe las brillantes dotes de Wolsey le confió más de una misión delicada, que desempeñó Tomás con tanta puntualidad como rapidez. En premio obtuvo Wolsey (febrero de 1508) el lucrativo deánato de Lincoln, y colocado, con el título de limosnero, en la corte de Enrique VIII por Fox, obispo de Winchester, acabó por eclipsar el crédito de su protector y por ganar la voluntad del soberano, que hallaba siempre en Tomás un precioso auxiliar para la política y para los placeres. Sucesivamente fue nombrado rector de Türrington 1510, canónigo de Windsor y escribano de la Orden de la Jarretiera 1511; dean de York y obispo de Tournay en Francia 1513; obispo de Lincoln 26 de marzo de 1514; arzobispo de York (septiembre de 1514); cardenal 7 de septiembre de 1515; conde de Inglaterra 23 de diciembre, etc. A la muerte de Maximiliano I, emperador Francisco I y Carlos V se disputaban el título de emperador, los dos rivales proclamaron las ofrendas al poderoso ministro inglés, el cual a la muerte de León X 1521 y a la de Adriano VI 1523 aspiró a la tiara, que llegó a prometerle Carlos V. En su embajada a Francia (junio de 1527) para negociar un tratado de alianza, y en sus recepciones, después Wolsey gran magnificencia. Poseía las sillas de Worcester, Bath, Hereford y Durham cuando dejó este último obispado por el de Winchester. En la cuestión del divorcio de Enrique VIII, aconsejó al rey que repudiara a Catalina y que no se casara con Ana Bolina. A él se enemistó con la reina presente y con la futura. Hasta el fin de sus días permaneció fiel a la Iglesia católica romana; pero su alta posición, sus riquezas y honores, sus numerosos beneficios, y el uso que había hecho de su poder en el gobierno, le ganaron la enemistad de los monjes, daban lugar a calumnias y los enemigos del pueblo. Los poderosos familiares de Ana, católicos, se burlaban y el cardenal, acusado de haber cometido fraude de la corte romana y de haberse apropiado, sin permiso del rey, no intentó la defensa y se combatió. En 1532, en octubre de 1532, se le condenó a todos los bienes y honores. Retornado a su casa de Chelsea, y a la paz del clero y con una senectud avanzada, murió en la cama, con la conciencia tranquila, en el mes de octubre de 1539. Entonces Wolsey y sus bienes fueron vendidos a la corona. La abadía de Santa Agnes, en el condado de York, fue fundada por Enrique VIII con la intención de celebrar la memoria de su primer ministro. La iglesia se encuentra en Garsington y en

gamente acusado de alta traición (4 de noviembre de 1530), huyó de seguir el camino de la capital, escoltado por el conde de Northumberland. Antes de llegar al término de su viaje fue presa de la disentería, y conducido a la abadía de Leicester falleció tres días más tarde, repitiendo a Guillermo Kingston, guardián de la Torre de Londres, estas palabras: *Dios no me hubiese abandonado si no le hubiese servido con tanto celo como al rey.*

**WOLSTANTON:** *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra, sit. al N.N.O. de Stafford; 6000 habít. Fab. de loza, hilados de algodón y artículos de hierro y acero.

**WOLUWE:** *Geog.* Río de Bélgica. Fórmase cerca de Boitsfort, prov. de Brabant, al N. del bosque de Soignes; corre de S. a N.; pasa por Woluwe San Lambert, Woluwe San Pedro, Woluwe San Esteban, Saventhem, Dieghem y Machelen, y a los 21 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Senna, cerca de Vilvoorde.

**WOLVERHAMPTON:** *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra, sit. en el f. c. de Birmingham a Stafford; 90000 habít. Importante centro industrial, el principal del condado; se fabrican toda clase de artículos de hierro y de porcelana. El territorio que la rodea, el *Tals Negro*, abunda en minas de hulla y hierro. En cambio apenas se ven árboles ni campos cultivados. Solo al O., fuera del País Negro, ya se ven arrabales formados por casas de campo. La c. es de buen aspecto, con hermosos almacenes y algunos edificios notables, tales como la iglesia de San Pedro y San Pablo, muy antigua y restaurada repetidas veces, la Capilla Católica, la Casa Consistorial, los Mercados, el Museo, el Teatro, etc. Gran parque público; estatuas del príncipe Alberto y de Carlos Pelham. Primitivamente esta c. se llamó Hamtune o Hanton; después Wulfrunhamton, de Wulfruna, hermana de Ethelredo II y fundadora de un colegio a fines del siglo X.

**WOLYNSKI** ARTURO: *Biog.* Historiador polaco. N. en Varsovia a 9 de febrero de 1813. Los azares de su vida fueron el motivo de que escribiese en italiano la mayor parte de sus obras, consagradas a Italia. Todavía se hallaba estudiando en la Universidad de su ciudad natal, cuando en 1863-64 estalló el movimiento revolucionario que no pudo conseguir la libertad de Polonia. Comprometido en este movimiento como secretario del Ministerio de Negocios Extranjeros, establecido secretamente en Varsovia por el gobierno nacional, fue condenado a muerte en 4 de agosto de 1864; pero logró escapar, y estuvo en Francia. Después marchó a Roma, en donde terminó sus estudios y se graduó de Doctor en Filosofía. Su primera publicación, *Historia de la insurrección polaca de 1863-64*, fue causa de que el gobierno pontificio ejerciese sobre él cierta vigilancia por medio de la policía; y luego la *Historia de la expedición de Garibaldi*, motivó el que se le insinuase la orden de salir de los Estados romanos. Refugiado entonces en Roma, terminó allí un trabajo de pura erudición, escrito en latín, titulado *Las Sibilas*. Desde Florencia, en donde se hallaba, colaboró con actividad en varios periódicos y revistas literarias de Varsovia, y suministró también numerosos estudios históricos a la *Revista Europea*. Al celebrarse el centenario de Copérnico en Roma (1873) organizó en Polonia un comité destinado a recoger todas las colecciones de las obras del ilustre astrónomo, sus autógrafos, sus biografías en todas las lenguas, los instrumentos astronómicos usados en su época y las medallas acuñadas en su honor; esta rica colección constituye la base del Museo Copérnico, instalado en la Universidad de Roma. Además de las obras citadas, publicó las siguientes: *Copérnico en Italia y sus amigos italianos para la historia de Copérnico*; *Relaciones de Galileo Galilei con la Polonia, según de sus obras en su mayor parte inéditas*; *Cartas inéditas dirigidas a Galileo Galilei*; *Nuevos documentos inéditos del proceso de Galileo Galilei*; *Autógrafo de medallas conmemorativas de Copérnico*.

**WOLLASTON:** *Geog.* Lago del Territorio del Athabasca, Dominio del Canadá. Poco estudiado, en su extensión superficial en unos 500 kilómetros. Hallase bajo el paralelo 59° N., al N.O. del lago Rembert, y en comunicación al N.O.

con el lago Black ó Negro, que lo está a su vez con el lago Athabaska.

**WOLLASTON:** *Geog.* Isla del Archip. del Cabo de Horn ó Hornos, sit. al S. de la isla Navarin. Es la mayor del Archip., y tiene 28 kms. de E.S.E. a O.N.O.

**WOLLASTON** (GUILLERMO HYDE): *Biog.* Célebre químico y físico inglés. N. en Londres a 6 de agosto de 1766. M. en la misma capital a 11 ó 22 de diciembre de 1828. Hizo sus estudios en Cambridge; obtuvo (1793) el título de Doctor en Medicina, y en dicho último año ingresó en la Sociedad Real. Después de haber ejercido algún tiempo su profesión en Bury de San Edmundo, regresó a Londres y fue médico del Hospital de San Jorge. Pronto se consagró exclusivamente al estudio de la Química y de la Física, y transcurrió su vida sin incidentes notables. Secretario de la Sociedad Real en 1806 y presidente en 1820; individuo de la Sociedad de Geología y de otras corporaciones científicas, falleció a consecuencia de un derrame cerebral, y conforme a sus deseos recibió sepultura en el cementerio de Chiselmurst (Kent). Enriquecióse por las aplicaciones industriales de sus descubrimientos, mas no se mostró avaro. Dió a un amigo desgraciado 10 000 libras, y dedicó otra suma próximamente igual a la fundación de un premio para las experiencias físicas. Analizó las secreciones urinarias y gotosas (1797); halló en el platino (1805) dos nuevos metales, el paladio y el rodio, los cuales aisló del osmio y del iridio; pero el trabajo que ocupó casi toda su vida fue el de hallar los medios de aumentar la maleabilidad del platino. Fue el primero que aplicó los vasos de platino a la concentración del ácido sulfúrico por la destilación; inventó el goniómetro de reflexión (1809), instrumento precioso para la cristalografía, y siguiendo a Huyghens y Young en sus tentativas para descubrir un medio de aplicación de la Óptica al dibujo de los objetos sometidos al microscopio, logró, merced a otro instrumento de su invención, transportar los objetos sobre el papel, de modo que el dibujante pudiera limitarse a seguir los contornos con el lápiz. En electricidad perfeccionó el aparato de Volta, aumentando la rapidez de la circulación eléctrica. Sus más importantes Memorias, en número de 38, se insertaron en las *Transacciones filosóficas*. Las principales son: *De las imágenes dobles causadas por la refracción atmosférica* (1800); *Experiencias sobre la producción química y la acción de la electricidad* (1801); *Método para el examen del poder refractivo y dispersivo por la reflexión prismática* (1802); *De la fuerza de percusión* (1806); *De los rayos luminosos* (1807); *Escala sinóptica de los equivalentes químicos* (1814); *De un barómetro diferencial* (1829), etc.

**WOLLIN:** *Geog.* Isla de la Pomerania, Prusia, sit. entre el Báltico al N. y el Grosses Haff al S. Al E. el Dievenow, canal oriental del delta del Oder, la separa del continente; al O. media entre ella y la isla Usedom el Swine, brazo principal del Oder. Es tierra de forma triangular y de unos 270 kms.<sup>2</sup>, con muchos lagos pequeños y buenos pastos. Con la citada isla Usedom forma el círculo de Usedom-Wollin, de 689 kms.<sup>2</sup> y 50000 habít. En su costa S.E. se halla la c. de Wollin, en la orilla izq. del Dievenow, con f.e. a Gollnow; 5000 habít. Varios puentes sobre el Dievenow la unen al continente. Wollin es la antigua Julin.

**WOLLONGONG:** *Geog.* C. del condado de Camden, Nueva Gales del Sur, Australia, sit. al S.S.O. de Sydney, en el f.e. de Sydney a Kiama; 4000 habít. Púa de ganados y aves de corral. Puerto de mucho comercio.

**WOMBWELL:** *Geog.* C. del municip. de Darfield, condado de York, Inglaterra, sit. a orillas del Donne, en el f.e. de Doncaster a Bunsley; 11 000 habít. Iglesia gótica de Santa Marina.

**WONGROWITZ:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Bromberg, prov. de Posen, Prusia, sit. en el f.e. de Bogusca a Nowa Rawa; 5000 habít. Lo rodean pequeños lagos.

**WONNANGATTA:** *Geog.* Condado de la Colonia de Victoria, Australia, sit. al E. Contina al N. con el condado de Delatite, al E. con el de Dargo, al S. con el de Tanjil, al S.O. con el de l'Arden y al O. con el de Anglesey; 5760 kms.<sup>2</sup> y

6000 habít. Lo atraviesa la cordillera Great Dividing Range de los Alpes australianos, y lo riegan el Gullburn, los dos brazos del Mac Allister y el Wonnangatta. Oro, diorita, sienita y cuarzo.

**WONOTOBÓ:** *Geog.* Cascaida en el río Córentin ó Conotyne, entre las Guayanas holandesa é inglesa, y a unos 200 kms. de la desembocadura. Tiene 30 m. de alt.

**WON-SAN:** *Geog.* V. VON SAN.

**WOOD:** *Geog.* Grupo de las islas del Archipiélago de la Tierra del Fuego, sit. al S. O. de Hoste. Latorman las islas Thomas, Carolina, Goose, Arturo, Emily y Hope.

— **WOOD:** *Geog.* Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al N. O., limitado al N. O. por el Maumee y regado por el Portage; 1606 kilómetros cuadrados y 50000 habít. Terreno llano y fértil; maíz, avena, trigo y patatas. Cap. Bowling Green. Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al N. E. y limitado al S. por el Sabina; 1813 kms.<sup>2</sup> y 16000 habít. Terreno ondulado y fértil; bosques; maíz, avena, trigo, caña de azúcar, heno y algodón. Cap. Quitman. Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. en el N. O., y limitado al N. E. por el Bull Creek, y al O. y N. O. por el Ohio, que lo separa del est. del mismo nombre; 971 kilómetros cuadrados y 30000 habít. Colinas ricas en hierro y carbón; suelo fértil; maíz, trigo, avena y tabaco. Cap. Parkesburg. Condado del estado de Wisconsin, Estados Unidos, sit. en el centro, y regado por el Wisconsin y su afl. derecho el Yellow; 2124 kms.<sup>2</sup> y 20000 habitantes. Terreno ondulado; bosques; maíz, avena, centeno, trigo, patatas y heno. Cap. Grand Rapids.

**WOODAH:** *Geog.* Isla adyacente a la costa E. de la Tierra de Arnhem, Australia septentrional. Tiene unos 14 kms. de largo por 9 ó 10 de máxima anchura.

**WOODSBURY:** *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, limitado al O. por el Missouri y su afl. izq. el Big Sioux, que lo separan de los est. de Nebraska y Dakota del Sur; 2072 kilómetros cuadrados y 58000 habít. Terreno ondulado; suelo fértil; maíz; cría de ganados. Capital Sioux City.

**WOODFORD:** *Geog.* Aldea del municip. y condado de Essex, Inglaterra, sit. a la dra. del Roding, en el f. c. de Londres a Chipping Ongar. El municip. comprende a Woodford Bridge, Woodford Green y Woodford Wells; 12000 habít. Muchas fincas de recreo.

— **WOODFORD:** *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, limitado al O. por el Illinois, afl. izq. del Mississippi; 1398 kms.<sup>2</sup> y 23000 habít. Terreno llano y fértil; carbón; maíz, avena y otros granos; cría de ganados. Cap. Metamora. Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, limitado al E. por el Kentucky y al N. E. por un brazo del South Elkhorn Creek; 513 kms.<sup>2</sup> y 14000 habít. Terreno fértil; maíz, trigo, avena y otros granos. Cap. Versailles.

— **WOODFORD (STEWART):** *Biog.* Político norteamericano contemporáneo. N. en Nueva York en 1835. Individuo de una familia de puritanos residente en Connecticut, hizo sus estudios desde la edad de catorce años en el Colegio de Colombia, y se graduó (1854) con brillantes notas. Ingresó (1857) en el foro de Nueva York; fué (1860) delegado de la Convención que eligió a Lincoln, y en el mismo año era *attorney* del distrito Sur de Nueva York; mas no tardó en renunciar (1862) el cargo. Alistado como voluntario en un regimiento, obtuvo rápidos ascensos, tanto que en 1865 era coronel con el título de brigadier general. Después de la evacuación de Charleston se le nombró comandante militar del departamento de la ciudad de Savannah, y habiendo organizado el gobierno provisional, quedó a su cabeza; mas como volviera a la práctica del foro (1865), rehusó el nombramiento de juez, si bien aceptó el puesto de teniente gobernador del Estado, para el que fué elegido. No quiso asistir al Congreso de 1866, y en la lucha (1870) con Juan T. Hoffmann, alcanzó el cargo de gobernador. Figuró como delegado (1872) en la Convención que eligió a Grant; representó a un distrito en el Congreso, y fué (1877) *attorney* del distrito Sur de Nueva York; pero disgustado por los medios empleados para nombrar gober-

nador a Folger, se apartó de todo cargo público, y de nuevo se dedicó a la abogacía. Era uno de los comprendidos en la acreditada firma *Arnove, Ritchie & Woodford*. Gozaba y goza fama de orador elocuente. En 1.º de julio de 1897 juró en Washington el cargo de Ministro plenipotenciario de los Estados Unidos en España, donde la opinión recibió mal su nombramiento por haber sido, en los días de la primera guerra separatista en Cuba, partidario de la independencia de esta isla. Según parece, trajo también a Europa, y cumplió, la misión de averiguar la mayor ó menor neutralidad que mantendrían las potencias en el caso de una guerra entre España y los Estados Unidos. Desde París marchó a San Sebastián Guipúzcoa, a donde llegó en 1.º de septiembre, y presentó en la misma ciudad día 13 a la regente sus cartas credenciales. Hoy (abril de 1898) vive en Madrid como representante de los Estados Unidos.

**WOODLARK:** *Geog.* Isla, también llamada Muryu, sit. en la Nueva Guinea inglesa, al N. del Archipiélago de la Luisiada, Melanesia, Océania. Con las isletas que la rodean mide unos 1000 kms.<sup>2</sup> y es de clima muy malsano.

**WOODRUFF:** *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, limitado al O. por el White River, y regado por sus afls. izq. el Cache y el canalizo De Wiew; 1502 kms.<sup>2</sup> y 16000 habít. Terreno ligeramente ondulado y fértil; maíz y algodón. Cap. Augusta.

**WOODS:** *Geog.* Lago de la Australia septentrional, sit. al O. de los montes Ashlarton, bajo el paralelo de 18° S. y meridiano de 137 longitud E. Madrid. Es más bien un gran pantano de 50 á 60 kms. de largo por 40 de ancho.

— **WOODS JORGE SAMUEL:** *Biog.* Político norteamericano. N. en el condado de Boone, Misouri, a 30 de julio de 1832. A la edad de quince años pasó al Territorio de Oregon, donde cinco años más tarde contrajo matrimonio, y se dedicó a las labores del campo; mas poco después decidió dedicarse al estudio, y vendió su propiedad a fin de proporcionarse los elementos necesarios. Agotada su escasa fortuna, compró, sin embargo, una pequeña biblioteca de obras de Leyes, y para pagarla empleaba el día trabajando en el banco de un carpintero, dejando solo la noche para sus estudios, hasta conseguir ser admitido a la práctica del foro. En 1861 fué nombrado para desempeñar el juzgado de Wasco, que sirvió un año, alcanzando gran renombre. Individuo del Comité electoral 1864, tomó una parte activa en la campaña, haciéndose aplaudir como orador popular por su elocuencia y talento. En dicha campaña el partido democrático elegía a Aaron E. Wait, juez superior del estado y hombre notable por su inteligencia, mientras el partido de la unión hacía su candidato al joven y entonces desconocido Woods. Sin embargo, el primero fué siempre vencido por el segundo. Dos años después fué Woods nombrado por el presidente juez de la Corte Suprema de Idaho; pero antes de ocupar su puesto se vió elegido gobernador por la Convención del Oregon, triunfando en la lucha con otro candidato, Jacobo Kelly, que era un viejo y experimentado político y un eminente abogado. Durante la campaña gubernativa de California, el Comité Central del Estado republicano invitó al gobernador Woods a tomar parte en sus trabajos 1867, y éste, a pesar del estado delicado de su salud, aceptó la invitación y se dedicó al trabajo con constancia, pronunciando en treinta y cinco noches consecutivas 30 discursos, de los cuales 26 fueron pronunciados al aire libre y ante una inmensa concurrencia, ganando así una extraordinaria popularidad y recogiendo muchos laureles. El discurso que pronunció en Unión Hall (San Francisco) fué considerado como el más elocuente y más poderoso que hubier sido oído en dicha ciudad. En el invierno de 1868 el gobernador Woods se trasladó a New-Hampshire y Connecticut, solicitado por los comités republicanos de esos estados, y en ellos alcanzó la misma popularidad que había ganado en el Oregon y California. Entre mas de 50 oradores distinguidos, la prensa de laró al del Oregon como el más brillante y elocuente.

**WOODSIDE:** *Geog.* C. del municipio de Old Maclean, condado de Aberdeen, Escocia, sit. a orilla del Don, en el f. c. de Aberdeen a Fraserburgh; 5500 habít. Fab. de papel.

**WOODSON:** *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al S. E. y regado por afl. del Neosho y del Verdigris; 1305 kms.<sup>2</sup> y 12000 habít. Terreno ondulado y fértil; maíz. Cap. Yates Centre.

**WOODSTOCK:** *Geog.* C. del condado de Oxford, Inglaterra, sit. a orilla del Glyme, con estación en el f. c. de Oxford a Warrick; 2600 habít. Fab. de guantes. Antiguo castillo en que residió el rey Alfredo, reconstruido en parte o agrandado por Enrique II para su amante Rosamunda.

— **WOODSTOCK:** *Geog.* C. cap. del condado de Oxford, prov. de Ontario, Canadá, sit. al O. S. O. de Toronto, a orilla del Thames; Tamesis oriental, no lejos del lago Erie, con varios f. c.; 9000 habít. Molinos y comercio de trigos y harinas.

**WOODVILLE:** *Biog.* V. ISABEL WOODVILLE.

**WOOLTON:** *Geog.* C. del municipio de Childwall, condado de Lanaster, Inglaterra, sit. cerca y al E. S. E. de Liverpool; 5000 habít.

**WOOLWICH:** *Geog.* C. del condado de Kent, Inglaterra, sit. a 10 kms. al E. de Londres, en la orilla dra. del Tamesis, en el f. c. de Londres a Ramsgate; 40000 habít. todo el municipio. Es c. de calles estrechas y pobre aspecto, pero importante por su gran arsenal. Hay en el fábrica de cañones, laboratorio de cartuchos y proyectiles explosivos, y talleres de construcción de cureñas y furgones. El arsenal ocupa una superficie de 40 hectáreas y da trabajo a 10000 obreros. Los almacenes, que se extienden en una longitud de 1500 m. a orillas del Tamesis, contienen enormes existencias de material de guerra. Al O. del arsenal, en la vertiente de una colina, hay cuarteles para las tropas de la marina. En la cima de la colina están los cuarteles de artillería, de 366 m. de largo, que pueden contener 4000 hombres y 1000 caballos. En la plaza que está delante hay varios cañones procedentes de Guinea y de las Indias; una pieza de 5 m. de largo, fundida para el Gran Mongol Aureng-Zeb y tomada en Rurtpur; cuatro piezas florintinas de 1750; blindajes trasapados, etc. En la Escuela Militar de Cadetes (*Royal Military Academy*), sit. en el Woolwich-Common, fundada en 1719 y trasladada allí en 1806, se cursan los estudios de Artillería é Ingeniería. Al N. O. del Common está el Museo Militar, con una rotunda de 36 m. de diámetro. Contiene modelos de fortalezas, planos, y ejemplares de máquinas y cañones antiguos y modernos. Woolwich existía ya a fines del siglo X con el nombre de Wulwich, pero hasta el siglo XVI no comenzó a tomar importancia como estación naval y astillero.

— **WOOLWICH NORTH:** *Geog.* C. del municipio de East Ham, condado de Essex, Inglaterra, situada en la orilla izq. del Tamesis, entre de Woolwich; 5000 habít. Buenos jardines.

**WOOLLAHRA:** *Geog.* C. del condado de Cumberland, Nueva Gales del Sur, Australia, situada muy cerca de Sydney, de la cual es arado; 12000 habít.

**WOONSOCKET:** *Geog.* C. del condado de Providence, est. de Rhode Island, Estados Unidos, sit. a orilla del Blackstone, en el f. c. de Worcester a Providence; 22000 habít. Importantes hilados de algodón y lana y otras industrias, que utilizan como fuerza motriz los desniveles del río. Llévase Instituto Harás.

**WOORE:** *Geog.* Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en el centro. Confina al N. O. con el condado de Weirunda; al N. E. con el de Boorcondarra; al S. E. con el de Mossiell; al S. O. con el de Manara, y al O. S. O. con el de Livingstone; 320 kms. de perímetro.

**WOOSTER:** *Geog.* C. cap. del condado de Wayne, est. de Ohio, Estados Unidos, sit. a orilla del Killbuck, en el f. c. de Massillon a Mansfield; 6000 habít. Varias industrias.

— **WOOSTER CARLOS J. J.:** *Biog.* Contratista chileno. N. en New-Haven, en el Estado de Connecticut, Estados Unidos, en 1783. M. en California en 1849. Nieto del general David Wooster, que pereció en la batalla de Pandumy, muerto en temprana edad aficion a la marina, en la cual habia entrado antes de los once años. Al comenzar 1812 la lucha entre los Estados Unidos é Inglaterra, era capitán de un hermoso buque armado para la guerra. En dicha campaña, y al mando del bergantin *Saratoga*, hizo mu-





ehinson (4 de octubre de 1802), la mejor amiga de su hermana. Después los acontecimientos importantes de su vida fueron: su amistad con Southey, comenzada en 1803; el nacimiento de cinco hijos; su establecimiento definitivo en Rydalmunt (1813); su nombramiento para la plaza de administrador del papel sellado en Westmóreland (1813), lo que le daba 500 ó 600 libras por año; varios viajes por Escocia (1814 y 1833), por el continente (1820), por Holanda y Bélgica (1823), por el País de Gales (1824), por el Rhin (1828), por Irlanda (1829) y por Italia (1837); la concesión del grado de Doctor en Derecho por la Universidad de Oxford (1839); la de una pensión (1842); la de la dignidad de poeta laureado (1843), y la muerte de su hija Dora (1847). Entusiasta liberal en 1799, y por tanto enemigo de la guerra contra Francia, era en 1809 conservador declarado, que en el folleto *De la capitulación de Cúnta* censuraba el escaso vigor de su gobierno en la lucha contra Napoleón. En sus *Sonetos a la Libertad* criticaba las guerras conquistadoras del Imperio francés, y al simpatizar con los defensores de Zaragoza descubría su constante amor a la causa de la emancipación de los pueblos. Siempre miró con simpatía a las clases inferiores, y en sus versos cantó con preferencia al pueblo y su vida sencilla y honesta. En vano Jeffrey se ensañó en la crítica de los *Poemas* (1807, 2 volúmenes) de Wordsworth. Este mostró los mismos gustos en el poema de *La excursión* (1814), que debía exponer por completo nuestra naturaleza moral, y de la que solo apareció la segunda parte. Severamente censurado en un principio, el poema de *La excursión* es hoy uno de los mejores títulos de gloria de su autor, que siguió mostrándose a mayor altura en sus breves composiciones líricas, tales como *The White Doe of Rylstone* (1815), superior en mérito a las tituladas *Peter Bell* y *The Waggoner* (1819). En la colección que lleva el título de *Tarrow revisited, and other poems* (1835) hay poesías encantadoras. Wordsworth hizo una edición completa de sus composiciones poéticas, reproducida varias veces, sobre todo en 1849 (7 vols. en 18.) y 1856 (6 vols. en 8.). Después de su muerte se publicó (1850) *El preludio*, poema autobiográfico compuesto de 1799 á 1805. Aunque se puede censurar á Wordsworth por la difusión y excesiva prosa de su poesía, es innegable que ejerció verdadera influencia, especialmente como jefe de la escuela *lakista*, no eclipsada en Inglaterra ni siquiera por el genio superior de Byron.

**WÖRISHOFEN:** *Geog.* Aldea del dist. de Mindelheim, círculo de Snaiba, Baviera, Alemania; 1000 habít. Le ha dado cierta celebridad en nuestros días el establecimiento del eclesiástico Kneipp, donde se pretende curar toda clase de enfermedades por medio del agua, ó los paseos á pie desnudo sobre hierba húmeda.

**WORK:** *Geog.* Canal marítimo ó estuario de la Colombia británica, Dominio del Canadá, situado entre el continente y la península de Chimoisein. Tiene unos 50 kms. de largo por 5 de ancho.

**WORKINGTON:** *Geog.* C. del condado de Cumberland, Inglaterra, sit. al O. S. O. de Carlisle, y en la orilla izq. y desembocadura del Derwent, en el f. c. de Lancaster á Carlisle; 25.000 habitantes. Minas de hulla en las inmediaciones. Importantes industrias metalúrgicas, astilleros y fab. de papel. Pe-ca de salmón. Antigua iglesia de San Miguel, restaurada en los siglos XVIII y XIX. Cerca de la c. se halla el Workington Hall, castillo de la familia Curwen, donde se refugió María Estuardo después de la batalla de Langside.

**WORKSOP:** *Geog.* C. del condado de Nottingham, Inglaterra, sit. á orilla del Rytón ó Canal de Chesterfield, en el f. c. de Sheffield á Great Grimsby; 14.000 habít. Fundiciones de hierro; fab. de productos químicos, etc. Iglesia antigua, que perteneció á una abadía.

**WÖRLITZ:** *Geog.* C. del dist. de Oranienbaum, círculo de Dessau, ducado de Anhalt, Alemania, sit. á orilla de un pequeño lago que se comunica con la margen izq. del Elba; 2.000 habít. Magnífico parque donde hay ejemplares de plantas muy raras en el centro de Europa, canales navegables y numerosos edifs., con colección de armas, cuadros, etc.

**WORM (OLAO):** *Biog.* Médico, historiador y anticuario danés. N. en Aarhús en 1588. M. en

Copenhague en 1654. Terminó las Humanidades en Enmerich; marchó en seguida á Harburgo y Giessen para estudiar Teología, y cursó luego Medicina, arte que practicó desde 1607 en Extraburgo bajo la dirección de Plater, Bauhin y Zwinger. Residió seis meses en Padua (1608); visitó el resto de Italia y Francia, deteniéndose en las ciudades en las que se hallaban médicos de talento, con los que se instruyó; recibió el grado de Doctor (1611) en Basilea; se trasladó á Londres, y allí practicó su arte hasta los comedios de 1613. Nombrado en esta época profesor de Bellas Letras en el Colegio de Copenhague, y profesor de griego en 1615, sucedió á Bartholin en la cátedra de Medicina. En el ejercicio de esta profesión tuvo por clientes al rey Cristian V, que le dio una prebenda en Lunden, y á los principales señores. Descubrió los huesecillos que se encuentran accidentalmente á lo largo de la sutura lambdoidea, y que llevan su nombre; tenía profundos conocimientos de Historia Natural, y era una autoridad en lo relativo á las antigüedades é historia de Dinamarca, materias de las que aclaró muchos puntos en sus obras. Reunió con método un vasto Museo de objetos de toda clase, sobre todo de Historia Natural, y redactó una descripción razonada del mismo, publicada por su hijo Guillermo con el título de *Museum Wormianum* (Leyden, 1655, en fol.). Admitió con excesiva credulidad ciertos medicamentos que estaban muy en boga, y por lo general se mostró demasiado severo al juzgar el mérito de otros. Dio á las prensas la *Crónica de Noruega* (1633, en 4.), de Snorro Sturleson, con continuación; redactó muchas cartas, que se hallan en la colección titulada *Ol. Wormii et doctorum virorum ad eum epistola* (Copenhague, 1728 y 1751, 2 vols. en 8.); y dejó muchas obras, de las que merecen especial recuerdo las siguientes: *Selecta controversiarum medicarum centuria* (Basilea, 1611, en 4.); *Questiones Hesiódicae* (Copenhague, 1616-17, en 4.); *Disputationes cosmologicae* (id., 1618-21, 4 partes en 4.); *Problematum Philologicorum et Philosophicorum de caelo II* (id., 1619, en 4.); *Questionum miscellarum decas* (id., 1622, en 4.); *Exercitationes physicae* (id., 1623, en 4.); *Controversiarum medicarum exercitationes* (id., 1624-52, 18 partes en 4.); *Liber Aristotelis de mundi fabrica, cum commentariis* (Rostock, 1625, en 8.); *Fusti danici* (Copenhague, 1626 y 1643, en fol.); *Tuls. hocj. sive Monumentum Strocasin Scanonidem*, 1628, en 4.); *Institutiones medicae* (id., 1636-40, 5 partes en 4.); *Regum Danicae series duplex et limitum inter Daniam et Sueciam descriptio* (id., 1642, en fol.); *Danica literatura antiquissima vulgo gothica* (id., 1643, en 4., y 1651, en fol.); *Danicorum monumentorum libri VII* (id., 1643, en fol.), seguidos de *Addimenta* (1651, en fol.); *Specimen lexicæ runicæ* (id., 1651, en fol.); *Historia animalis, quod in Norvegia quandoque e nubibus decidit* (id., 1653, en 4.).

**WORMDITT:** *Geog.* C. del círculo de Brannsborg, regencia de Königsberg, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Drewenz, en el f. c. de Brunsberg á Allenstein; 5.000 habít.

**WORMHOUDT:** *Geog.* Cantón del dist. de Dunquerque, dep. del Norte, Francia; 10 municipios y 14.000 habít.

**WORMS:** *Geog.* C. cap. de círculo, prov. del Hesse rheno, sit. al S. S. E. de Maguncia y cerca de la orilla izq. del Rhin, con f. c. á Maguncia, Darmstadt y otras c. del Imperio; 27.000 habít. Buenos viñedos, llamados de Liebfrauns-milch, Katterloch y Lugin-land. Industrias varias y puerto fluvial de bastante comercio. La catedral es una hermosa iglesia románica con portada gótica del siglo XIV. La capilla de las Pilas, eruida casi siempre, tiene interesantes sepulcros del siglo XV. En la plaza de Lutero está su monumento, erigido en 1868. Consta de ocho estatuas de bronce: en medio está Lutero, rodeado de sus precursores Juan Huss, Savonarola, Wicel y Pedro de Valdo; en los cuatro ángulos Felipe el Magnánimo, Federico el Sabio, Melancton y Reuchlin, y en los intervalos las estatuas de las c. de Magdeburgo, Augsburgo y Spira. La iglesia de Nuestra Señora (Liebfrauenkirche), sit. fuera de la c., al N., es en su mayor parte de fines del siglo XV.

**Worm** — Es una de las c. más antiguas de Alemania. Se dice que la fundaron los vándalos; se llamó primero Borbetomagus y luego Vormatia. Conquistada por los romanos en tiempo de Cesar

vino á ser la cap. de los vangiones, y desde 431 de los Turingios. Devastada por los hunos, la hizo reconstruir Clodoveo en 496. Desde el siglo VI fué sede episcopal, en el VII residencia de un conde palatino, y c. libre en el XI. En ella convinieron el Papa Calisto II y el emperador Enrique V el concordato de 1112, que puso fin á la cuestión de las investiduras. En Worms se celebró la famosa Dieta en que fué condenado Lutero (1521). A ella había enviado el Papa un legado, el cardenal Alejandro, para procurar el auxilio de la autoridad temporal contra Lutero. El legado, en efecto, solicitó medidas violentas contra aquel, y al mismo tiempo presentó á los príncipes un considerable número de proposiciones extraídas de los escritos de Lutero, que probaban se había separado de las doctrinas de la Iglesia, aun en los principales artículos de la fe, y especialmente en los admitidos por el concilio de Constanza. Pero el elector de Sajonia se levantó contra él y pidió que se oyese á Lutero para saber de su boca si aquellas proposiciones eran suyas. El emperador y los príncipes fueron de la misma opinión; el cardenal se opuso diciendo que lo resuelto por el Papa no podía ser examinado por una Dieta compuesta de seglares y eclesiásticos. Contestósele que no se quería examinar las erencias de Lutero, si únicamente oír de sus labios si había escrito y enseñado lo que le había ocasionado su condena, y que para ello era preciso llamarle. Aquel paso fué uno de los más importantes de la historia de la Reforma; el asunto de Lutero se dilucidó públicamente en asamblea nacional. Sus amigos, y en particular el elector de Sajonia, le solicitaron un salvoconducto imperial é inviolable; ofrecióse, y se puso en marcha desde Wittenberg para Worms. Durante el tránsito conoció la fuerza de su partido, porque el pueblo acudía en tropel para verle y saludarle, y cuando al día siguiente de su llegada se presentó á la Dieta (17 de abril), el Gran Mariscal del Imperio se vió obligado á hacerle pasar por las casas y jardines de la parte trasera á consecuencia de la muchedumbre que se agolpaba. No produjo su presencia igual impresión á los asistentes á la Dieta, y se refiere que al verle el emperador Carlos dijo, volviéndose á sus vecinos: «Nunca logrará ese hombre que yo me haga hereje.» En efecto, Lutero estaba pálido y abrumado por una calentura continua que le consumía, y á presencia de aquella gran asamblea, la idea de que comparecía solo ante el emperador y el Imperio, parecía absorber todas sus facultades. Un vicario del arzobispo de Tréveris le pidió en nombre del emperador y la Asamblea que dijese si conocía por suyos aquellos libros que se le presentaban y si sostenía las proposiciones que los mismos contenían. En cuanto á la primera parte contestó afirmativamente, y en cuanto á la segunda pidió tiempo para reflexionar. Acordósele hasta el otro día. Al día siguiente contestó públicamente en medio de la Asamblea: «Que sus escritos eran de tres clases: que los que trataban de los artículos de la fe y de sus buenas obras no eran vituperados en todas sus partes por sus adversarios, y por consiguiente no podían retirarse sin herir su conciencia; otros atacaban el poder del Papa y sus derechos, y si los retiraba confirmaría con esta medida á la faz de todo el mundo la tiranía del Pontífice; y finalmente que la tercera clase se dirigía contra los que defendían el papismo y habían escrito contra él; que confesaba haber escrito con alguna virulencia y amargura, pero que era preciso fijar la atención en el modo que había sido tratado por sus adversarios.» Por último, concluyó: «que si podían convencerle de error por la Santa Escritura, se hallaba dispuesto á arrojar de *muta propo* sus escritos á las llamas.» El canceller contestó que no se hallaban reunidos allí para disputar, sino para oír de su boca si quería retractarse. Entonces declaró con firmeza que su conciencia se lo vedaba, y fué despedido.

Dispuso aún que al día siguiente tuviese lugar una conferencia particular con Lutero, en la que el mismo elector de Tréveris tomó una parte muy activa; pero fueron inútiles cuantas tentativas se hicieron para inclinarle á una retractación; sus últimas palabras fueron: «si esta obra es una obra humana, desaparecerá por sí misma; pero si procede de Dios, nada en el mundo podrá poner diques á su progreso.» El emperador, por el contrario, declaró á los príncipes alemanes con el tono más decidido: «que estaba resuelto á sacrificar cuanto tema, sus



Imperios, sus Estados, amigos, cuerpo, alma y vida para detener desde luego el curso de aquella iníqua empresa, que de no hacerlo se cubría de eterna vergüenza toda la nación; que sus mayores los emperadores de Alemania, los Reyes Católicos de España y los duques de Austria y de Borgoña habían permanecido hasta el último aliento fieles a la Iglesia romana; que había recibido de ellos en dote los dogmas católicos y la disciplina de la Iglesia, y que quería vivir y morir en esta creencia: que por tanto se quería de modo alguno oír a Lutero;

— **WORMS** ó **OESMÖ**: *Geog.* Isla del Mar Báltico, adyacente á la costa de Estonia, Rusia, sit. entre las islas Nuckö al E. y Dagö al O.; 94 kms.<sup>2</sup> y unos 2000 habits., distribuidos en 12 aldeas, de las que la más importante es Mag-nushof.

- WORMS (JULIO:) *Biog.* Pintor francés. N. en París á 16 de diciembre de 1832. Formado bajo la dirección de un pintor de historia, Latosse, presentó en el Salón de 1859 sus dos primeros cuadros, que representaban el uno una



Escena del campo de Chalóns y el otro un Episodio de la vida militar de París. Hizo un viaje á España por el año de 1861, y recogió muchas observaciones relativas á las costumbres, á los tipos y á los trajes. Los cuadros que ha expuesto después representan casi todas escenas españolas. En 1876 fué condecorado con la Legión de Honor. Sus principales producciones son las siguientes: un *Arresto por deudas*; *El Romancero burgalés*; una *Fuente de Burgos*; un *Maragato*; una *Taberna de Asturias*; una *Cocina de Valencia*; *Corrida de novillos en la provincia de Valencia*; *Escena de costumbres en Castilla la Vieja*; la *Venta de una mula*; *Los chalanes*; *Baile del Vito en Granada*; *La fuente del Toro en Granada*; *La flor preferida*; *El pozo*; un *Barbero distraído*; una *Noticia de sensación*; un *Guerrillero*; *Conversación*; un *Escritor público*; un *Preteniente*; *Entre dos fuegos*; *En flagrante delito*; *En grande toilette*, cuadro de genero, notable por la solidez de su ejecución y por la riqueza del colorido, pintado en febrero de 1888, etc. En su patria ganó Worms en el Salón de París medallas en 1866, 1868 y 1869, y una de tercera clase en la Exposición Universal de 1878. Dibujante de *L'Illustration* durante su visita á España, en Madrid presentó en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1864 dos cuadros: *Un boderrón en Asturias* y *Una cocina en Castellón de la Plana*, lienzos sin rival, á juicio de un crítico, entre todos los de aquel certamen, en el que obtuvo una medalla de primera clase. A la Exposición en la misma capital celebrada en 1866 llevó *La despedida del contrabandista*, cuadro adquirido por el gobierno español para el Museo Nacional. También dejó en España, además de otras obras, *Una corrida de toros en una aldea*; *Una maja* y *Un riego*.

WORNITZ: *Grup.* Río de Baviera, Nace en Schillingfust, en el Franken Hohe; corre al S.S.E., E., N., S. y S.E.; pasa por Wittelsb. hofen, Wassertradingen y Harburgo, y á los 112 kms. de enso vierte en la orilla izq. del Danubio, junto á Donauworth.

WORONZOF: *Engl.* V. VORONZOF.

WORRINCEN: *Geop.* Aldes del cenubo y regencia de Colonia, prov. del Rhin, Prusia, sit. a la izq. del Rhin, en el t. e. de Colonia á Munchen-Gladbach; 3 000 habits. Batalla de 15 de junio de 1588 entre el duque de Brabant y el conde de Gueldres; vencedor aquel, ganó el ducado de Loubano.

WORSAAE, J. VAN JACOBUS AMMESSEN, *Biog.*  
Arqueólogo János. N. en Velle (Hindland) a 14  
de marzo de 1821. M. en Zelanda a 15 de agosto  
de 1884. Comenzó sus estudios en el Colegio de  
Hornum, y los acabó (1836-38) en Copenhague.  
Apendió en un principio la Teología y la juris-  
prudencia, a cuyo cultivo renunció luego para  
concentrarse exclusivamente al de la historia de  
Dinamarca. Después de haber adquirido (1838-44)  
en el Museo Real un profundo conocimiento de  
la antigüedades escandinavas, realizó varias  
excavaciones arqueológicas por Dinamarca, Sue-

cia y Noruega. También visitó Alemania (1845), y de su viaje dió cuenta en la obra titulada *Los antequedades nacionales de Alemania* (Copenhague, 1846). Buscando en todas partes las huellas de la vieja civilización escandinava, hizo (1846-47) un viaje por Inglaterra, Escocia é Irlanda, comarcas largo tiempo gobernadas en la Edad Media por príncipes daneses y noruegos. Estuvo más tarde en Bretaña y Normandía, deseoso de hallar vestigios de los antiguos normandos. Inspector y conservador de las antiguiedades de Dinamarca desde 1846, recibió, á la vez que Thomson (1849), el encargo de formar una comisión para conservar todas las antiguiedades de dicho país, y fué nombrado profesor titular (1854). En el mismo año marchó á Italia; vió á Roma y Nápoles, y regresó á su país por el Piamonte, Saboya y Francia. Dirigió desde 1861 el servicio de inspección de los monumentos arqueológicos de Dinamarca; ocupó (1855-66) la cátedra de Arqueología de la Universidad de Copenhague, y obtuvo (1865) el puesto de director del Museo de Antiquedades escandinavas. Breve tiempo ejerció (1874-75) las funciones de Ministro de Cultos. Con sus escritos, casi todos traducidos al alemán y al inglés, adquirió fama en toda Europa, y justificó los grandes honores que le adjudicaron los Congresos arqueológicos. Falleció ante de terminar otra excursión arqueológica. Sus mejores obras se titulan: *Danemarks oldtid* (Copenhague, 1843), vertida al inglés (Londres, 1849); *Blekingske mindesminder fra Hedenold* (Copenhague, 1846), traducida al alemán (Leipzig, 1846); *Minder om de Danske og Nordmaendene i England, Skotland og Irland* (Copenhague, 1852), en el mismo año vertida al inglés; *La colonización de Rusia y del Norte escandinavo, y su más antiguo estado de civilización*, título de la traducción francesa (1875, en 8.<sup>o</sup>), con grabados, etc.

**WORSBOROUGH:** *Geon.* C. del municip. de Darfield, condado de York, Inglaterra, 10 000 habits. Industria hollera y siderúrgica, y fabricación de pólvora y productos químicos.

**WORTH:** *Geog.* Laguna de la costa E. de la península de la Florida, Estados Unidos, sit. al S. del Júpiter Inlet, y separada del mar por estrecha lengüeta de tierra. Tiene unos 30 kilómetros de N. á S., con anchura media de 1 000 m. || Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al S.O., limitado al N.E. por el Flint y al S.E. por el Little River; 1 839 kms.<sup>2</sup> y 12 000 habits. Terreno llano y arenoso; maíz, avena, patatas, caña de azúcar, tabaco y algodón. || Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la parte N. Confina con el est. de Minnesota, y lo riega el Schell Rock; 1 036 kilómetros cuadrados y 12 000 habits. Terreno alternativamente llano y ondulado; suelo fértil; bosque y prados; cereales y heno; cría de ganados. Cap. Northwood. || Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. al N.O. Confina con el est. de Iowa, y lo riegan los brazos del Grand; 725 kms.<sup>2</sup> y 10 000 habits. Terreno ondulado y fértil; bosques y prados; cereales y heno; cría de ganados. Cap. Grant City.

**WORTHERSEE:** *Geog.* Lago del dist. de Klagenfurt, Carintia, Austria-Hungría; es de forma prolongada, pues tiene unos 14 kms. de largo y 1.500 m. de anchura máxima. Vierte por el Glauturt, río al. del Glan. En sus orillas hay muchas fincas de recreo.

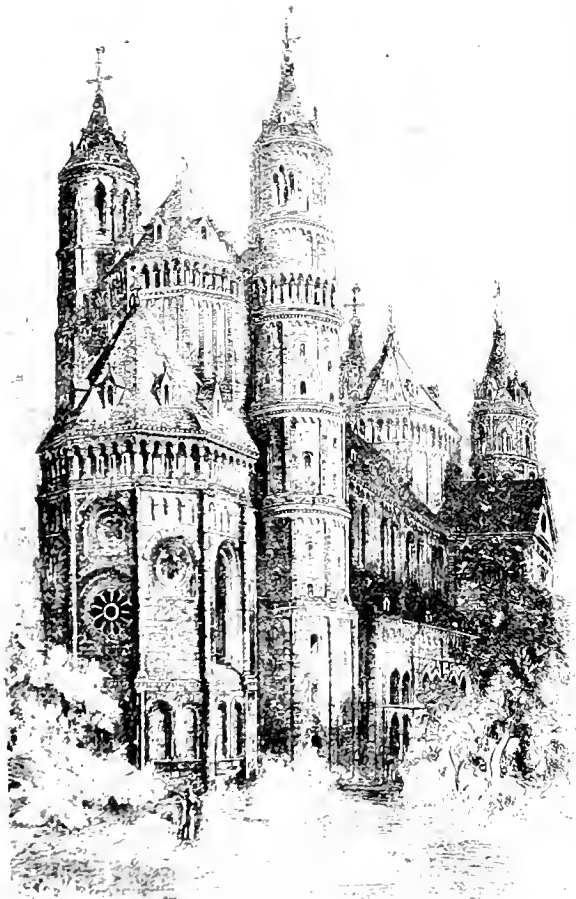
**WORTHING:** *Group, U.* del municip. de Broadwate, condado de Sussex, Inglaterra, sit. en el Mar de la Mancha, en el E. c. de Southampton a Lowest; 17 000 habihs. Buen parque, y estación balnearia muy concurrida.

WORTLEY: *Grant* C. del municip. de Leeds, condado de York, Inglaterra, sit. en el t. e. de Leeds a Dewsbury; 8000 habihs, Tejidos de lana.

WOLFEA *Biog.* V. MONTAGUE (LADY MARIA WOLFEA).

WOTHSCHWIENSEE; *Geog.* Lago de la provincia de Pomerania, Prusia; tiene unos 10 kms. de largo por 2 de máxima anchura, y vierte por el Ukley en la orilla izq. del río Rega.

**WOTJE o WOTJE:** *Gran*, Isla del grupo Ratak ó Ratak, Archip. Marshall, Micronesia, Océano, sul. en los 9° 28' lat. N. y 171° long. E. Madrid. Es un arrecife con lago interior y unos 50 islotes, con sup. total de 10 km<sup>2</sup>.

*Catedral de Worms*

que le iba a la sepultura, pero que en seguida le perseguiría como a hereje. Algunos de los más inexorables enemigos de Lutero pretendieron que el emperador emplease desde luego la violencia, apoyados en los mismos principios que convinieron a Hu. A la hoguera; pero contó que su palabra imperial era inviolable, y aseguró a Lutero un salvoconducto de veintidós días para volverse. No obstante, había muchísimos que temblaban por su vida, temiendo una traición, y su protector el elector de Sajonia hizo que en Turingia le arrestasen como a la fuerza, de su correo, mas cabalmente enmascarados que durante la noche le condujeron atravesando bosques al castillo de Wartburg, cerca de Eisenach, donde permaneció oculto a toda la investigación, hasta que el furor de la caldería se hubo apaciguado. En tanto se encontraba en Worms al bando del Imperio, y él ya se dio cuenta de la inmensa protección que le fue dada, se le ordenó a los flamas, y a su personal de acompañamiento, que al día siguiente del miércoles, tal fue el efecto de Worms del 26 de mayo de 1521, celebró Roma con júbilo, y en Alemania se reverían sus términos, el día de Pascua, con una calma que se prolongó hasta el día de la fiesta. Después de tal término de su travesía, el elector del principado, por lo común el conde de Hesse, envió una embajada contra la disposición del papa, y, efectivamente, vino a tal efecto en el día de Pascua, con un enviado y con un correo de Worms, y el elector de Lutero que acababan de ser arrestados, Koldrich de Hesse de Alemania.

**WOTTHO:** *Geog.* Isla del grupo Ralik, Archipiélago Marshall, Micronesia, Oceanía, sit. en los 10° 10' lat. N. y 169° 45' longitud E. Madrid. Es un arrecife con lago interior, con varios islotes que suman un total de 10 kms². Se la denomina también Kabahia y Schantz.

**WOTTON (ENRIQUE):** *Biog.* Diplomático y literato inglés. N. en Bocton-Hall (Kent) en 1568. M. en Londres en 1639. Hijo de una familia distinguida, comenzó sus estudios en el Colegio de Winchester y los continuó en la Universidad de Oxford. Después de haber adquirido, por su trato con el italiano Alberico Gentili, extensos conocimientos en el Derecho, las Matemáticas y la Literatura italiana, visitó Suiza, Alemania e Italia, buscando en todas partes la amistad de artistas y literatos. De regreso en su patria, tras una ausencia de siete u ocho años, sirvió de secretario al conde de Essex, y, preso éste (febrero de 1601), Enrique se refugió en Francia. Al año siguiente redactó en Florencia su libro titulado *The State of Christendom* (Londres, 1657 y 1677, en fol.). Hizo varias visitas a Roma, y por encargo de Fernando I, gran duque de Toscana, se trasladó a la corte de Jacobo VI de Escocia, a quien previno contra los planes de sus enemigos. Regresó a Florencia; mas no bien supo la muerte de Isabel I, volvió a Inglaterra. El rey Jacobo le nombró baronet (1603) y embajador en Venecia (1604). Desde 1610 quedó Wotton sin empleo. Poseyó de nuevo la embajada de Venecia desde 1615 hasta 1618, año de su regreso a Londres. Nombrado provisor del Colegio de Eton (1623), cargo que ocupó hasta 1639, hubo de hacerse diácono porque los estatutos le exigían el carácter sacerdotal. Sin renunciar del todo a los placeres del mundo, dedicó en adelante casi todo el tiempo al estudio y a la devoción. Debe especialmente su fama a sus poesías, que se distinguen por la corrección del estilo y la nobleza de sentimientos. Además de lo dicho escribió: *Elementos de Arquitectura* (Londres, 1621, en 4.º), tratado vertido al latín (Amsterdam, 1629, por Laet; *Ad regem e Scotia reducem Henrici Wottonii plausus et vota* (Londres, 1633, en fol.); *Poemas* (id., 1645, en 8.º). Sus principales escrituras se reimprimieron con este título: *Reliquiae Wottonianae* (id., 1651, 1654, 1672 y 1685, en 8.º).

**WOWONI:** *Geog.* V. VOVONI.

**WRANGEL:** *Geog.* Monte del Territorio de Alaska, Estados Unidos, sit. al N.O. del monte San Elías; tiene 5 350 m. de alt. Isla del Archipiélago Alexandre, sit. entre la costa de Alaska, Estados Unidos, y la isla del Príncipe de Gales. Tiene unos 50 kms. de largo por 25 de máxima anchura y 300 hab. En su costa N. se halla Fort Wrangel, escala de la navegación entre Victoria y Sitka.

— **WRANGEL:** *Geog.* Isla del Mar Glacial Ártico, sit. unos 200 kms. al N. de la península de los Chukchis, Siberia, entre los 70 y 71° lat. N. y los 174° 20' y 176° 50' long. O. Madrid. Se calcula su superficie en unos 4 700 kms². Es tierra aún no bien conocida.

— **WRANGEL (CARLOS GUSTAVO):** *Biog.* General sueco, conde de Sylfmarburg. N. en Skokloster (Upland) en 1613. M. en la isla de Rugen en 1676. Sirvió al lado de su padre, también general, como oficial de guardias de Gustavo Adolfo, y a las órdenes de Bernardo de Sajonia-Weimar, de Baner y Torstenson figuró en muchos campos de batalla. Fué almirante de la escuadra, y el que obligó al rey de Dinamarca a firmar la paz en 1645; después reemplazó a Torstenson, y, elevado a feld-mariscal en 1646, se reunió a Thurena y puso sitio a Angsburgo: en 1647 ayudó a éste a ganar la sangrienta batalla de Zusmarshausen. También sirvió gloriosamente a Carlos Gustavo en sus guerras contra Polonia y contra Dinamarca, alcanzando el título de grande almirante. Cruzó el Belt Menor sobre el hielo, derrotó al enemigo, tomó la ciudad de Kronborg (Escania), y se reunió al rey ante los muros de Copenhague; dispersó la escuadra holandesa mandada por Opdam (1658), y sometió las islas Langeland, Alsén y Fionia. Figuró entre los regentes del rey Carlos XI, y en 1666 reprimió la sublevación del duque de Brema. Murió cuando se preparaba a rechazar a sus enemigos.

**WRATH:** *Geog.* Cabo de Escocia, al N.O., en el condado de Sutherland. Con las rocas que rodean ofrece bizarras y caprichosas formas, pi-

rámides, torres, arcos, etc. Faro con luz visible a 43 kms. de distancia.

**WRATISLAW:** *Biog.* V. UBATISLAW.

**WREDE (CARLOS FEHLE, príncipe de):** *Biog.* General alemán. N. en Heidelberg a 29 de abril de 1767. M. en Ellingen (Baviera) a 12 de diciembre de 1838. Entró en la carrera militar en 1792, y tres años después obtuvo el grado de coronel. En la campaña de 1799 mandó un cuerpo franco formado bajo los auspicios del príncipe Carlos, y que consiguió varios y señalados triunfos. Hizo la campaña de 1805 como Teniente General y auxiliar de los franceses; entonces dirigió a sus soldados una proclama que concluía así: *Es preciso vencer o morir a los puertos de Munich.* Persiguió (13 de octubre) a los austriacos a la cabeza de la vanguardia y les hizo 1 400 prisioneros. Habiéndole confiado (1808 y 1809) varias maniobras en el Tirol, batió repetidas veces a los austriacos; luego mandó una división del ejército encargado de proteger la capital de Baviera, y ocupó varias posiciones importantes. En la famosa acción de Abensberg se distinguió del modo más brillante, immortalizando su nombre delante del puente de Siegenburgo. Cayeron en poder de las tropas bávaras y wurtembergenses ocho banderas, 12 piezas y 18 600 prisioneros. Al día siguiente marchó Wrede sobre el Inn en persecución de los vencidos; atacó al enemigo delante de Saltzburg, y después de un combate encarnizado entraron los bávaros en aquella ciudad confundidos con los fugitivos. Mostró el barón de Wrede grandes talentos militares en la toma de Inspruck y en la batalla de Wagram, donde fué gravemente herido. Tuvo un desafío con el conde de Duben, Encargado de Negocios de Suecia en Viena, de resultados de una carta de este último de que se apoderó Napoleón, en la cual se hacían al ejército bávaro inculpaciones poco decorosas. En la campaña de 1812 contra Rusia se cubrió de gloria combatiendo en Valontina y en Polotsk. Sus tropas fueron de las que más sufrieron en la desastrosa retirada con que terminó aquella campaña, y perdió en ella casi toda su caballería. En 8 de octubre de 1813 firmó en Riede el tratado por el cual Baviera, renunciando a la confederación del Rin, separaba su causa de la de Francia, y dirigiéndose sin pérdida de tiempo a Franconia, a la cabeza de un ejército compuesto de bávaros y austriacos con objeto de cortar la retirada a Napoleón, que acababa de ser derrotado en Leipzig, empujó el 30 del mismo mes en Hanau una batalla sangrienta en que fué gravemente herido. Tuviéronle los franceses por muerto, y así lo pregaron mientras el mariscal Wrede recibía las mayores pruebas de interés de los personajes más ilustres, y especialmente del emperador, que le visitó repetidas veces durante su enfermedad. A-í que recobró la salud volvió a tomar el mando de las tropas bávaras, con las cuales hizo en Francia la campaña de 1814. De resultados de la victoria que alcanzó en Bar-del-Aule contra el mariscal Oudinot, recibió el campo de batalla la cruz de San Jorge de segunda clase. Después de hecha la paz y evacuada Francia, obtuvo la dignidad de príncipe y se vió colmado de toda especie de honores.

**WREN (CRISTÓBAL):** *Biog.* Arquitecto inglés. N. en East-Knoyle (Wiltshire) en 1632. M. en Londres en 1723. Mostró grande aptitud para las Ciencias exactas, y pronto inventó varias máquinas. Publicó un tratado de Algebra y una Memoria sobre la Trigonometría esférica, y en 1657 obtuvo la cátedra de Astronomía en el Colegio de Gresham, de Londres. Luego ocupó (1660) otra en Oxford, fué individuo de la Sociedad Real de Londres (1663), y emprendió un viaje científico a París (1665). Después del incendio de Londres, esto es, el año de 1666, propuso un plan general de reconstrucción de grandiosa sencillez, que no fué adoptado, pero que le valió el nombramiento de arquitecto de la ciudad (1668). Desde esta época hizo los planes o dirigió la construcción de muchos edificios, tanto para la capital cuanto para las ciudades de provincia. Levantó el *Monumento*, gran columna destinada a recordar el incendio de Londres, y en 1675 empezó a construir la magnífica catedral de San Pablo, que se alzó al culto en 1697 y no se terminó hasta 1710. Débensele además: la Bolsa, la Adnana, Temple Bar, la iglesia de San Esteban, las torres y la fachada occidental de la abadía

de Westminster, el teatro de Sheldon en Oxford, el Colegio de la Trinidad en Cambridge, los hospitales de Chelsea y Greenwich, el palacio Real y el Episcopado de Winchester, la fachada de la habitación del rey en Hamptoncourt, así como también otros palacios, templos, el Observatorio de Greenwich, etc. Presidente de la Sociedad Real 1680, dos veces ocupó un sitio en el Parlamento (1685-1700). Era un eminente arquitecto, de carácter modesto y desinteresado. Su sepulcro se halla en la catedral de San Pablo de Londres.

**WRESCHEN:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia y prov. de Posen, Prusia, sit. a orilla del Wreschnia, río afl. por la dra. del Warta, en el f. e. de Posen a Rusia; 53 000 hab.

**WREXHAM:** *Geog.* C. del condado de Denbigh, País de Gales, Inglaterra, sit. cerca y a la izquierda del río Clywedog, en el f. e. Shrewsbury a Bangor; 13 000 hab. En el término minas de carbón, hierro y plomo, e importantes fab. de papel. Buena Casa Consistorial y magnífica iglesia del tiempo de Enrique VII.

**WRIEZEN:** *Geog.* C. del círculo de Oberbarnim, regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, sit. a la izq. del Viejo Oder, en el f. e. de Francfort del Oder a Elerswalde; 7 500 habitantes. Escuela de Sordomudos.

**WRIGHT:** *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en el centro y regado por el Boone y el Iowa; 1 492 kms.² y 12 000 habitantes. Terreno ondulado y fértil; cereales y heno; cría de ganados. Cap. Clarion. Condado del estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. en el centro y limitado al N.E. por el Mississippi y al S.E. por el Crow River; 18 13 kms.² y 28 000 habitantes. Terreno ondulado y sembrado de numerosas lagunas; prados y bosques; maíz, avena, trigo y heno. Cap. Buffalo. Condado del estado de Missouri, Estados Unidos, regado por las cañeas del Gasconade y las del Bryant; 1 865 kms.² y 18 000 hab. Terreno quebrado y fértil; maíz, avena, trigo y tabaco; cría de ganados. Cap. Hartsville.

— **WRIGHT (TOMÁS):** *Biog.* Arqueólogo y escritor inglés. N. en las laderas del País de Gales en 1810. M. en Londres en 1877. Educado en el Colegio de Eduardo VI, en Ludlow, y luego en la Universidad de Cambridge, donde ganó el grado de Bachiller y el de maestro en Artes, se dedicó en su juventud al estudio de los orígenes y de las antiguas lenguas nacionales, e insertó muchos artículos sobre estas materias en el *Fraser's Magazine*, en la *Foreign Quarterly Review* y en las *Memoirs* de varias corporaciones científicas. Contó entre los fundadores de la Sociedad de Cándem y de la Institución Arqueológica Británica. Dió a las prensas gran número de producciones antiguas: *Los versos de Chaucer*; en *Locum anglonormando sobre la conquista de Irlanda por Enrique II*; *La vida de Merlin*, etcétera; pero es más conocido por sus colecciones de obras literarias raras e inéditas: *Antigua poesía inglesa* (1836, 4 vol.); *Antiguos misterios* (1838, en 8.º); *Cantos políticos ingleses* (en 4.º desde el reinado de Juan Lasta al de Eduardo II); *Poesías y cantos políticos* (1859 61, 2 vol.), útiles a la historia inglesa, etc. En el *Hunterian Museum* de Glasgow descubrió (1876) un desconocido manuscrito de los *Cien nuevos cuentos de la reina de Navarra*, publicados en la *Biblioteca Elzeviriana*. En francés escribió la *Ofenda sobre los progresos de la literatura anglo-sajona en Inglaterra* (París, 1836, en 8.º), trabajo que sirve como de prefacio a un libro de Michelsol' re el mismo asunto. A Wright se debió la *Historia de la caricatura y de la grotesco en el arte*, traducida al francés por Sachet (1866, en 8.º), con 238 grabados.

**WROVETER:** *Geog.* Municipio del condado de Shrop, Inglaterra, sit. a la izq. del Severn y al E.S.E. de Shrewsbury; 500 hab. En su término hay grandes y numerosas ruinas de la antigua c. y mansión romana llamada Uricinium.

**WRSCHWITZ:** *Geog.* C. del círculo de Praga, Bohemia, Austria-Hungria, sit. en el f. e. de Praga a Modran; 9 000 hab.

**WSETIN:** *Geog.* C. del círculo de Neutitschein, Moravia, Austria-Hungria, sit. a orilla del Betswa; 6 000 hab.

**WUPPER:** *Geog.* Río de Prusia. Nace en la aldea de Kierpe, cerca de Moenstshayen, en el

Sauerland, prov. de Westfalia; corre sinuosamente al O., N., O., O.S.O., S., S.E. y O.S.O.; pasa por Wipperfurth, Hückeswagen, Beienburg, Rittershausen, Barmen, Elberfeld, Sonnborn, Burg, Ruppelrath, Leichlingen y Opladen, y a los 105 kms. de curso desagua en la orilla dra. del Rhin, junto a Rheindorf.

**WURMSER** DAGOBERTO SEGISMUNDO, conde de: *Biog.* General austriaco. N. en Alsacia en 1724. M. en Viena en 1797. Individuo de una familia noble y rica, quiso consagrarse a la Filosofía, pero después abrazó la carrera de las armas; sirvió a Francia como capitán de caballería, y luego al Austria desde 1750. Ganó sus grados en la guerra de Siete Años; llegó a Teniente General (1778); mandó en Galicia, y fué general de artillería (1787). Despojado de sus bienes en Alsacia por la Revolución, peleó contra los franceses (1793); se acantonó en Spira, donde se le unieron tropas de Condé; desbarató las líneas de Wisemburgo, y después se vió obligado a retirarse, reemplazándole el príncipe de Waldeck (1794). Volvió a tomar a Mannheim (1795); alcanzó el mando como sucesor de Beauharnais en Italia, y fué derrotado por Bonaparte en Lonato, en Castiglione, en Rovereto y en Bassano. Al fin se encerró en Mantua y tuvo que capitular en 2 de febrero de 1797. Nombrado comandante de las tropas de Hungría, murió cuando se dirigía a ocupar este puesto.

**WURSTEN.** *Geog.* Región de la prov. de Hannover, Prusia, sit. en la costa del Mar del Norte, entre las desembocaduras de los ríos Elba y Weser. Gran parte de sus terrenos han sido ganados al mar por medio de diques.

**WURTEMBERG.** *Geog.* Reino de Alemania, situado en la región S.O. Confina al N.E., E. y S.E. con el de Baviera, al S. con el lago de Constanza y el Gran Ducado de Baden, y al O. y N. con este mismo, rodeando con él al S.O. el territorio prusiano de Hohenzollern; encierra además varios pequeños territorios del Hohenzollern y de Baden, que a su vez contienen también algunos del Wurtemberg. Está comprendido entre 47° 35' y 49° 47' lat. N. y entre 11° 54' y 14° 11' long. E.; 19 504 kms.<sup>2</sup> y 2 050 000 habitantes. O sea unos 165 por km.<sup>2</sup>. Cap. Stuttgart. El terreno es quebrado, pero la mayor parte de las alturas son poco elevadas. La zona montañosa es la del S. y S.O. De la Selva Negra, que pertenece en su mayor parte a Baden, corresponde al Wurtemberg la vertiente E. de su mitad septentrional; en el S.O., ó sea en el extremo y saliente occidental del Wurtemberg, junto a la frontera de Baden, se halla el Hornsgründe (1165 m., punto culminante del reino. El Jura de Suabia (Schwäbischer Jura) atraviesa el Wurtemberg desde la frontera de Baden a la de Baviera en dirección N.E., pasando por el enclave del Hohenzollern y toma sucesivamente los nombres de Hohenberg, cuyo punto culminante, el Lemberg ó Hohenberg, se eleva a 1914 m.; de Rauhe Alp (Roda Montaña), meseta de más de 800 m. de alt., fría, pedregosa y estéril; de Albuch, y finalmente, de Hohenfels, cuya alt. máxima es de 656 m. Al S. de Rauhe Alp y del Danubio se extiende en la parte S.E. del reino la meseta de la Alta Suabia (Oberschwaben), con alt. media de 600 m. La región de las colinas, la mayor parte del país, se desarrolla especialmente en la cuenca del Neckar, desde las inmediaciones de Tubinga; es la Baja Suabia pintoresco por sus colinas, valles y llanuras, todas cubiertas de viñedos y árboles frutales. Entre las riquezas minerales solo tienen importancia la sal y el hierro. Hay cinco minas explotadas por el Estado, las más importantes son la de Friedrichshald, en Jagt-Held, en la com. del Baier con el Neckar, y la de Wilhelmshald, a orillas del Kocher. Hay minas de hierro en la vertiente N. del Rauhe Alp, y muy a propósito de la vertiente N.O. del Hohenfels en Aalen; en Wasingen; encuentranse también en la Selva Negra, entre Freudenstadt y Nenzenburg. Se encuentran unas 70 fuentes minerales. El agua mineral más famosa es la salina de Bittelbrunn, en el Rauhe Alp. La principal fuente de sal, al zap del Salz, se encuentra en el valle del Neckar, el Wurtemberg, entre el Salz y el Danubio, y la principal de la zona del Danubio, el Danubio.

La primera ocupa una superficie mucho menor en la parte S. y S.E. del país. El Danubio recorre en Wurtemberg un trayecto de 105 kilómetros, entre Tuttlingen y Ulm, prescindiendo de unos 30 que corresponden a los territorios de Baden y Hohenzollern. Corre de S.O. a N.E., y recibe, entre otros, por la dra. el Riss, el Roth y el Iller, cuya mitad superior es de Baviera y la inferior sirve de límite entre los dos estados, y por la izq. el Blau, que se le une en Ulm, y el Brenz, cuya desembocadura está en Baviera. El Rhin no pasa por el territorio de Wurtemberg, pero recoge la mayor parte de los ríos del reino por el lago de Constanza, por el Main y sobre todo por el Neckar; en el Wurtemberg nacen además algunos tributarios directos del Rhin, como el Kinzig y el Murg. El Main corre también fuera del reino, cuya parte N. baña uno de sus tributarios, el Tauber. El Neckar nace en la parte S.O. del Wurtemberg; corre en general de S.O. a N.E. y N., y a los 300 kms. de sinuoso curso entra en Baden. El clima puede calificarse de templado, pero la temperatura varía mucho según la altitud. En los valles del Neckar inferior, del Kocher, del Tauber y del Enz inferiores la temperatura media anual pasa de +10°, y en la región de las colinas es de +9°; en las montañas, sobre todo en el Rauhe Alp, donde algunas localidades como Isny y Guntkirch están sit. a más de 600 m. de alt., la temperatura oscila alrededor de +6°. Hay bastante humedad a causa de los bosques. Si se exceptúan las regiones secas del Rauhe Alp, algunas partes de la Alta Suabia, y en general los territorios muy montuosos, el suelo del Wurtemberg es muy fértil y está bien cultivado. Las mejores tierras se hallan en la llanura llamada de los Fiblern, al S. de Stuttgart y en el Strohgün, al N.O. y O. de la misma c., en las llanuras del N.E., sit. en las cuencas del Tauber, Jagst, etc., como también en la parte S. de la Alta Suabia, hacia el lago de Constanza. Se cultiva trigo, avena, cebada, patatas y centeno, y también cáñamo, lino, tabaco, lúpulo, achicoria y remolacha. La producción de cereales excede en mucho a las necesidades de la población y el exceso se exporta a Suiza y al Voralberg. La viticultura tiene también gran importancia. Prospera la cría de ganados. En 1892 contábase 100 000 cabezas de ganado caballar, 970 000 del vacuno, cerca de 400 000 del lanar, 400 000 de cerda y 70 000 cabrio. Exportase gran cantidad de ganado a Francia y Suiza.

La Industria está representada por varias fundiciones de hierro; en Esslingen, Beig, Cannstadt, Weillbronn y Geislingen hay talleres de construcción mecánica. Esslingen es célebre por sus locomotoras. Hay fábs. de objetos de latón y de bronce en Stuttgart, Ulm, Rentlingen, Geislingen y Gmünd, y de oro y plata en Stuttgart, Gmünd y Heilbronn. Oberndorf tiene fábs. de armas. La fabricación de tejidos va tomando de día en día mayor incremento, sobre todo en el Rauhe Alp y en la meseta de la Alta Suabia, en Leichlingen, Goppingen, Bannheren y Urach. Citaremos también las fábs. de curtidos ó preparación de pieles y cueros, de papel, de instrumentos de música, productos químicos, vinos espumosos y azúcar de remolacha. El comercio de tránsito es muy importante. Se exporta ganado, lana y otros productos animales, cereales, maderas, sal, frutas, lúpulo, tejidos de lana, cueros y artículos de cuero, papel, quincaillería, objetos de oro y plata y productos químicos. Importa tabaco en hoja, cáñamo, lino, pieles sin curtir, mineral de hierro y otros metales, hulla, algodón, lino, productos coloniales y artículos de mercadería. Stuttgart, Heilbronn, Ulm y Friedrichshafen son las principales plazas comerciales. Merece especial mención el comercio de libros, en el cual ocupa Stuttgart el primer puesto en Alemania, después de Leipzig y Berlín. Hay unos 1800 kms. de f. c. en explotación.

El gobierno es una monarquía constitucional hereditaria en la línea masculina. Rige la Constitución de 25 de septiembre de 1819, modificada en 1867 y 1871, y entró el reino en la Confederación del Imperio alemán por el tratado de 2 de noviembre de 1870. La Cámara Alta ó de los Señores, consta de 28 individuos, con carácter vitalicio, príncipes, nobles y antiguos señores, 19 católicos, que en número de 14 publican un periódico católico, la *Reforma* protestante, y diez representantes de la Iglesia protestante, con el título de príncipes, y el obispo católico de Wurtemberg, y trece representantes de la se.

Stuttgart, Ulm y Heilbronn. La Cámara de Diputados consta de 93 individuos elegidos por seis años, de los cuales 23 (13 representantes de la nobleza, seis del clero protestante, tres del católico y uno de la Universidad de Tubinga) son elegidos por escrutinio de segundo grado, y 70 (siete de las principales c. y 63 de los distritos) por sufragio directo. Para ser elector se exige la edad de veinticinco años; para ser elegido la de treinta. Ejercen el poder Ejecutivo el rey con los Ministros de Asuntos Extranjeros, Guerra, Justicia, Interior, Cultos é Instrucción Pública y Hacienda. Hay un Tribunal Superior de Justicia en Stuttgart y ocho tribunales de primera instancia en los dists. Hay una Universidad en Tubinga y varias escuelas especiales. Los últimos presupuestos oscilan entre 65 y 70 000 000 de marcos. La partida mayor de ingresos corresponde a los bienes del Estado (24 000 000). Los gastos mayores son los de la Deuda pública (21 000 000), y los de Cultos é Instrucción (11 600 000). La Deuda pública es, en números redondos, de 450 000 000. Por virtud del convenio militar de 25 de noviembre de 1870, las tropas del reino constituyen el décimotercero cuerpo de ejército del Imperio de Alemania. Predomina la religión protestante (1 400 000). Se divide el reino en cuatro círculos: Neckar, Selva Negra, Jagst y Danubio. Los colores nacionales son negro y rojo.

*Hist.*—Cuando en el siglo I de nuestra era ocuparon los romanos este país, se hallaba poblado por los suevos. Estos no se doblegaron al yugo fácilmente. Mas de una vez, dice Le Bas, intentaron sustraerse bajo los emperadores Claudio y Aureliano, y con más obstinación todavía en tiempo de Probo, que los rechazó hasta el Neckar y el Alp y forzó a uno de sus jefes a



Armas de Wurtemberg

pedir la paz en el año 277. Al cabo de diez años estaban derribadas de nuevo todas las fortificaciones de los romanos, y varias confederaciones amenazaban al Imperio: tales eran los godos, francos y alemanes. Este último nombre había absorbido el de los suevos, y designaba la reliquia de su antigua confederación. Desde el momento en que Odoacro, jefe de los hérulos, hubo derribado el Imperio de Occidente en 476, permanecieron los suevos en pacífica posesión de sus moradas desde el Lech hasta el valle del Rhin, cerca del nacimiento del Danubio. Con ellos compusieron los alemanes en breve un solo pueblo. Derrotados por Clodoveo, su territorio quedó en parte conquistado por los francos, y en parte agregado al ducado de Suabia, que duró hasta fines del siglo XIII. En esta época aparece ya el condado de Wurtemberg, cuyo primer titular parece que fué Ulrico I, que falleció en 1265, y que por muerte del desgraciado Conradino vino a ser señor de casi toda la Suabia. El condado tomó nombre de un antiguo castillo, próximo a Cannstatt, y Ulrico y los suyos pretendían descender de un tal Enric, mayordomo del palacio de Clodoveo. Sucedió a Ulrico Eberardo I el *Hustre*, en cuyo tiempo, en 1321, Stuttgart se hizo cap. del condado. Sucedióle Ulrico II, Eberardo II con su hermano, Ulrico III, Eberardo III (1392), Eberardo IV y Luis I con Ulrico IV (1419 a 1441). Dividióse después el condado en dos: el de Urach, cuyos condes fueron Luis I (1442), Luis II (1450) y Eberardo V (1457-95), y el de Neuffen, con Ulrico IV y Eberardo VI (1450-96). A Eberardo V, que hizo del Wurtemberg un solo estado, dió el emperador Maximiliano el título de duque. Como tal le sucedió Eberardo IV (como duque, Eberardo II), y a éste Ulrico I, de 1498 a 1550, en cuyo tiempo la Reforma se implantó en el ducado, y el gran duque de Alba recorrió

victorioso todo el país. Los demás duques fueron Cristóbal, Luis el Piadoso, Federico de Montebardo, Juan Federico, Eberardo III y Guillermo Luis. A éste sucedió Eberardo Luis (1677-1733), en cuyo tiempo el ducado fué invadido por los franceses y tomó parte en la guerra de Sucesión de España. Sucedióle Carlos Alejandro, y a éste Carlos Eugenio (1737-93), que se vio obligado a otorgar a su pueblo algunos derechos constitucionales. Tras Luis Eugenio y Federico I subió al trono en 1797 Federico II, que se declaró adversario de las ideas modernas y tomó parte en la segunda coalición contra Napoleón. Pero en 1805 se alió con éste, que le dio el título de rey.

Las potencias luego reconocieron la existencia del reino de Wurtemberg. El segundo rey fué Guillermo, en cuyo tiempo se otorgó la Constitución (1819). Se mostró siempre enemigo de la preponderancia de Prusia en Alemania, así como su hijo y sucesor Carlos I (1864), que en la guerra entre Prusia y Austria se puso de parte de ésta, pero en la guerra contra Francia se unió a los prusianos y vino a formar parte del nuevo Imperio. En 1891 le sucedió su sobrino Carlos I.

**WURTZBURGO:** *Biog.* V. CONRADO DE WURTZBURGO.

**WÜRZBURG ó WURTZBURGO.** *Geog.* C. capital del círculo de la Baja Franconia, Baviera, Alemania, sit. á orillas del Main, en un fértil valle, al S.E. de Francfort, y centro de varios f.c.: 60000 habits. Buenos vinos. Elaboración de cigarrillos; fab. de pasamanería, naipes, pianos, instrumentos de Cirugía, material de f.c., cerveza, vinos espumosos, etc. Universidad y varias escuelas especiales; Instituto de Sordomudos y Ciegos. La mayor parte de la c. se halla á la derecha del río, sobre el que hay dos buenos puentes, uno de ellos, el antiguo, adornado con estatuas. La Residencia ó Palacio Real, antiguo Palacio episcopal, de la primera mitad del siglo XVIII, tiene hermosa escalera y un gran jardín que sirve de paseo. El Maxseule es un edif. de estilo gótico, donde se hallan las escuelas y las colecciones de la Sociedad Histórica y Politécnica. La catedral, basílica romana del siglo XII, modificada en los siglos XIII y XVIII, es notable por los monumentos de los obispos, que varían de estilo, según las edades, desde las sencillas construcciones de los primitivos pastores hasta las suntuosas obras consagradas á sus sucesores. Los monumentos de los príncipes obispos, así como los de los Papas, varían en dimensiones y esplendor, según el número de sobrinos que dejaron y la cifra de su fortuna. En el lugar donde sufrió el martirio San Killian hay una iglesia del siglo XI, lastimosamente desfigurada por las modernas restauraciones; en la lóveda se hallan sepultados los huesos del célebre cantor Walther von der Vogelweide, quien legó por testamento cierta suma al Capítulo para que diariamente se diera alimento á las avesillas, á las cuales había amado tanto en vida, y que esperaba se renirían alrededor de su tumba. Merecen también citarse la capilla de Santa María, e lif. de estilo gótico muy notable de los siglos XIV y XV, y la iglesia Hang, de fines del XVII, con dos torres y alta cúpula. Cerca de ésta se halla el Hospital Julius, con Escuela de Medicina; en el paseo inmediato se ve la estatua del fundador, el obispo Julius Echter, fundador también 1582 de la Universidad, con buena biblioteca de 200000 volúmenes. A la dra. del río, y sobre una colina, está el Marienberg, residencia que fue de los obispos y hoy cuartel.

Würzburg es una de las más antiguas c. de Alemania; hay quien supone que existía ya en el primer siglo de nuestra era. Lo cierto es que la mencionan documentos de principios del siglo VIII con el nombre de *Cust-llan Virelburg*. Desde 741 fué residencia de un obispo, cuyos titulares fueron independientes hasta 1803. El obispado de Würzburg constituyó así un estado del Imperio alemán, comprendido en el círculo de Franconia, de 496 kms<sup>2</sup>. Secularizado en 1803, se le dió á Fernando, ex duque de Toscana. Cuando en 1814 Fernando recuperó la Toscana, Würzburg pasó á Baviera. La parte de la dra. del río estuvo fortificada hasta 1869.

**WURZEN:** *Geog.* C. del dist. de Grimma, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, situada á orillas de un brazo ó Canal del Mulda, en el f.c. de Leipzig á Riesa; 15000 habits. Industrias varias. Escuela de Agricultura, Cate-

dral antigua, con dos torres, restaurada á principios del siglo XIX. Puente y viaducto del f.c. sobre el Mulda.

**WUTACH:** *Geog.* Río del S.O. de Alemania. Sale de la laguna Feldsee, sit. en la vertiente S.E. del Feldberg, monte de la Selva Negra, en la parte S. del Gran Ducado de Baden; corre al E.N.E., S.E., S., S.S.O. y O.S.O.; recibe por la dra. el Schlucht; pasa por Neustadt y Achdorf, y á los 112 kms. de curso desagua en la orilla dra. del Rhin.

**WYACONDA:** *Geog.* Río de la región central de los Estados Unidos. Nace en el condado de Davis, est. de Iowa; corre al S.E.; riega los condados de Scotland y Lewis del est. de Missouri, y á los 145 kms. de curso vierte en la orilla derecha del Mississippi, junto á La Grande.

**WYANDOT:** *Geog.* Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, regado por el Sandusky, tributario del lago Erie; 1036 kms.<sup>2</sup> y 24000 habits. Terreno fértil; prados y bosques; maíz y heno; cría de carneros y cerdos. Cap. Upper Sandusky.

— WYANDOT: *Etnog.* V. WYANDOTES.

**WYANDOTTE:** *Geog.* Cueva celebre en el condado de Crawford, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. cerca de Leavenworth. Es un conjunto de inmensas galerías y salones. Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, limitado al N.E. por el Missouri, que lo separa del est. del mismo nombre, y regado al S. por el Kansas; 415 kms.<sup>2</sup> y 60000 habits. Terreno fértil; bosques; cereales, especialmente maíz y trigo, y patatas. Cap. Wyandotte.

— WYANDOTTE ó KANSAS CITY: *Geog.* C. capital de condado, est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al E.N.E. de Topeka, á la izq. del Kansas; 40000 habits. Terreno fértil y muy bien cultivado; buenas praderas y mucho ganado; mataderos, y fab. de conservas de carne de vaca y de cerdo, establecidas en los alrededores de la ciudad. V. WYANDOTES.

**WYATT TOMÁS:** *Biog.* Poeta inglés. N. en el castillo de Allington (Kent) en 1503. M. en Sherborne en 1542. Individuo de una familia noble, gentilhomme de cámara de Enrique VIII, casóse con una hija de lord Cobham. Nominado gran sheriff de Kent (1537), embajador en Madrid y Enviado extraordinario en la corte de Francia, cayó en desgracia por las intrigas de Bonner, si bien logró ser absuelto (1541). Retiróse á sus posesiones, y murió dejando la reputación de cumplido caballero. Sus sátiras tienen más mérito que sus composiciones amorosas, y entre las fugitivas hay algunas que pueden pasar y pasan por modelo de gracia y de elegancia. Sus obras se publicaron con las de Surrey (1557, en 4.º; 1815, 2.º t. en 4.º, y 1856, en 8.º), y aisladamente (1831, en 8.º, y 1854, en 12.º).

— WYATT TOMÁS: *Biog.* Político inglés, hijo de su homónimo. N. en 1521. M. en Londres en 1554. No contaba más de dieciséis años cuando le casó su padre, con la esperanza de templar así su fogoso carácter. Mas tarde equipó por su cuenta una compañía de soldados, supo distinguirse en el sitio de Landrecies, y tuvo el mando de la guarnición de Boulogne-sur-Mer (1545-50). Puesto á la cabeza de los descontentos de Kent (1554), defendió la causa del conde de Suffolk; logró ventallas en su lucha con los realistas, y llegó hasta los arrabales de Londres; pero fracasada á 7 de febrero su tentativa para sorprender á Ludgate, se vio separado de los suyos y cayó en poder del enemigo. Pronto fué juzgado (15 de marzo), y se le condenó á muerte. Al decir de Stow, sus declaraciones comprometían á la princesa Isabel y á otros personajes. Fué decapitado en la Torre de Londres.

**WYCHERLEY GUILLERMO:** *Biog.* Poeta dramático inglés. N. hacia 1640. M. en 1715. Individuo de una rica familia del condado de Salop, tenía unos quince años cuando su padre le envió á Francia para acabar su educación. Mientras vivió en dicho país residió casi siempre en Angulema y se hizo católico; pero de vuelta en su patria, pasó algunos meses en Oxford para reconciliarse con la Iglesia anglicana. Por sus amores con la duquesa de Chevalier, una de las muchas favoritas de Carlos II, figuró en la corte, donde tuvo por amigos á Buckland y Rochester. Hacia fines de 1667 se estreñó con gran

aplauso su primera obra dramática: *Love in a wood*, por la que su autor se contó entre los primeros ingenios de su tiempo. Aplaudidas fueron también las tituladas *Gothic or concealing master* (1671), imitación de Calderón; *Plain double* (1674), inspirada por la lectura de *El mancebro* de Molière; y *Country wife* (1678), copia de *La escuela de las mujeres* del mismo Molière. Todas estas producciones, notables por la gracia y el espíritu de observación, pecan de inmorales. Wycherley, por los años de 1679, se casó con la joven y bella condesa de Dugheda, que murió á los pocos años, legando todos sus bienes á su marido. La familia de la difunta atacó el testamento, y Wycherley se arrojó con el pleito, siendo además encarcelado. Peseo durante algunos años, debió la libertad á Jacobo II, que pagó las deudas confesadas por el poeta y le dio una pensión, no sin que el favorecido se convirtiera de nuevo al catolicismo. Había caído al rey algunos debitos, y, destruido Jacobo II, quedó sin pensión alguno. Poco después heredó el usufructo de las propiedades paternales, renta de la que se apoderaron sus acreedores. Dos semanas antes de su muerte se casó con una joven y rica heredera, y aún tuvo tiempo de denuciar una parte de la dote. El teatro de Wycherley, publicado en Londres (1712, en 8.º), se reprodujo en 1720, 1731, 1735 y 1768. Luego se reunió con las obras dramáticas de Congreve, Vanbrugh y Farquhar (Londres, 1840). Del mismo autor existen dos colecciones de medianos versos, tituladas *Miscellaneous poems* (id., 1704, en 8.º) y *Pastorals and eclogues* (id., 1725, en 8.º).

**WYE:** *Geog.* Río de Inglaterra, en el País de Gales. Nace al E. del monte Plynlimmon, parte N.O. del condado de Montgomery; corre por un pintoresco valle de los montes Cambrianos del Sur; sigue hacia el S.E. y luego N.E., entre los condados de Radnor y Brecknock; pasa por Rhayader, Emili y Hay; gira al E.S.E. en el condado de Hereford; pasa por su cap.; toma luego rumbo al S., con varias sinuosidades; forma después frontera entre los condados de Monmouth y Gloucester; baña á Monmouth; llega á Chepstow, y termina en la orilla dra. del estuario del Severn á los 240 kms. de curso. Su principal afl. es el Lugg.

— WYE: *Geog.* Golfo de la bahía Chesapeake, costa E. de los Estados Unidos, est. de Maryland, sit. entre los condados de Queen Anne y Talbot.

**WYERMAN:** *Biog.* V. WEYFELMAN.

**WYKEHAM GUILLERMO DE:** *Biog.* Canciller de Inglaterra. N. en Wykeham, Hampshire, en 1324. M. en South-Waltham, cerca de Londres, en 1404. Hijo de unos pobres, sólo conocemos su nombre de pila. Por la protección del señor de Wykeham entró en la Escuela de Winchester, y presentado á Eduardo III, es probable que en la corte obtuviera algún empleo modesto. Como inspector del palacio de Windsor, puesto que ocupó desde 1356, dirigió su construcción. Habiendo alcanzado las órdenes menores, aunque no fué sacerdote hasta 1362, debió al rey el curato de Pullham (Norfolk), una prebenda en Richfield (1359) y el decanato de San Martín el Grande (1360), en Londres. Figuro como notario real al firmarse 1360 el tratado de Brétigny; fué nombrado guardián del sello privado (1364), y muy poco después era secretario del rey. En adelante intervino de un modo activo en el gobierno, y aun más desde que ocupó la silla episcopal de Winchester (octubre de 1366) y desde que poseyó la dignidad de gran canciller (17 de septiembre de 1367). Ejerció las funciones de este último cargo hasta 14 de marzo de 1373, y hubo de alejarse del gobierno á petición de los laicos y de los comunes. Individuo del Consejo de Gobierno en el último año del reinado de Eduardo III, después de la muerte del Príncipe Negro se vio atacado por el duque de Lancaster y su partido. Ansioso de un déficit en la Hacienda y del empicodo de nobles tiránicos, se le condenó al sequestro de sus beneficios. Si recibió estos por la intervención del alto clero, fue á condición de que equipase por su cuenta tres buques de guerra. 18 de junio de 1377, pena de la que se le redujo al advenimiento de Ricardo II al trono. Ricardo le obligó á tomar de nuevo el gran sello, que Wykeham conservó hasta 27 de septiembre de 1391. El pelado consagró el resto de sus días al tomento

de la instrucción: fundó un colegio en Oxford y una gran escuela en Winchester.

**WYNANTS (JUAN):** *Biog.* Paisista holandés. N. en Harlem hacia 1600. M. después de 1679. Existen pocos detalles de la vida de este artista. Sus obras son muy buscadas; sus paisajes tienen un carácter particular: la pintura de las dunas, de las soledades, de los peñascos cubiertos de vegetación espontánea. Ignoraba el arte de pintar figuras, y las que se ven en sus composiciones son, en su mayoría, de sus discípulos Wou-vernemann, Ad. van der Velde, etc. Citanse entre sus producciones, como más notables, las siguientes: *Paisaje cubierto de árboles; Halconeros; Bueyes y vacas; Pastor y su familia; Cuesta arenosa; Salida del aprisco; Lindero del bosque*, etc.

**WYNBERG:** *Geog.* C. del condado de Cape, Colonia del Cabo, Africa meridional, sit. cerca y al S.S.E. de Cape Town, en el t. c. de esta c. a Simonstown; 5 000 habihs. Buenos viñedos.

**WYNIARD:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. entre los de Clarendon al N., Buccleugh al E., Selwyn al S. y Goulburn y Mitchell al O. Cap. Waga-Waga. Minas de oro.

**WYOMING:** *Geog.* Estado de la Unión norteamericana, sit. entre el de Montana al N., Dakota al S. y Nebraska al E., Colorado y Utah al S., Utah, Idaho y Montana al O.; 253 520 kms.<sup>2</sup> y 60 765 habihs. en 1890. El país es una meseta de la zona de las montañas Roqueñas, cuya alt. media se acerca a los 2 000 m. En ella se alzan grandes cordilleras, continuación de las Roqueñas centrales del Montana, con cumbres de más de 4 000 m. A la parte N.O. del est. corresponde el Parque Nacional de Yellowstone. La principal cordillera del est. es la Wind River Range, orientada de N.O. a S.E., donde está el monte más elevado del Wyoming, el Fremont, de 4 293 m. La mayor parte del territorio corresponde a la cuenca del Missouri; los principales ríos son el Big Horn, afl. del Yellowstone, así como el Tongue y Powder, cuya parte superior corresponde al est. que nos ocupa. En el N.E. y E. nacen varios ríos afl. directos del Missouri. De N. a S. corre el Green, afl. del Colorado. Abunda el est. en metales y minerales, pero sólo se explota la hulla y algunos yacimientos de oro, plata, hierro y petróleo. Clima muy desigual, según las altitudes, y en general seco, pues llueve poco, y de temperaturas muy extremadas. En Cheyenne, cap. del est., hay en verano máximas de 36°, y en invierno de 34° bajo cero. Hay algunos valles fértiles, pero en general la agricultura adquiere escaso desarrollo

por las condiciones del terreno y del clima. En cambio tiene importancia l. cría de ganados lanar y vacuno, pues hay magníficos pastos. Entre las industrias, las únicas de algún valor son las derivadas de la minería y la ganadería. Cruza el est. por el S. el f. c. de Nueva York a San Francisco, del que arrancan varios ramales en Cheyenne, Granger y otros puntos. Todo este país perteneció a la Luisiana, que Francia cedió a los Estados Unidos. Fue parte del Dakota, se erigió en territorio en 1868, y aparece ya como est. en 1890. Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. al N.O. del río Genesee y regado por el Buffalo, afl. del lago Erié; 1 550 kms.<sup>2</sup> y 33 000 habihs. Terr. no ondulado y fértil; cría de ganados. Cap. Warsaw. Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. al N.E. del est. y a orillas del Susquehanna oriental; 1 035 kms.<sup>2</sup> y 18 000 habihs. Minas de hulla y hierro; cultivo de cereales y patatas. Capital Tunkhannock. Condado del est. de Virginia occidental, Estados Unidos, sit. en la parte S. del est. 1 709 kms.<sup>2</sup> y 7 000 habihs. País montañoso con bastante arbolado. Cap. Océana.

**WYRE:** *Geog.* Río de Inglaterra en el condado de Lancaster. Nace en los montes Peninos; corre al S.S.O.; pasa por Garstang; recoda al O. y por Fleetwood desagua en el Mar de Irlanda a los 55 kms. de curso.

**WYRSCH (JUAN MELCHOR JOSÉ):** *Biog.* Pintor suizo. N. en Buochs (Unterwald) en 1732. M. en Rain en 1798. Estudió Pintura primeramente en Lucerna con Juan Suter; después con F. A. Krause, y partió para Italia. En Roma recibió lecciones de Gaetano Lapi. Fue admitido en la escuela francesa dirigida por Natoire, en Nápoles, y frecuentó el estudio del *Españoleto*. De regreso en Suiza, en 1754, se estableció en Zurich, en donde ejecutó muchos retratos, y después de llevar una vida errante por algunos años, fijó su residencia en Soleure. El deseo de extender su reputación le hizo ir a Besanzon en 1763, y en los veinte años que estuvo en dicha ciudad, no sólo se dedicó a la Pintura, sino que también fundó, en unión del escultor Breton, una Academia particular. Otra vez en Suiza, en 1784 fue colocado al frente de la Escuela de Pintura de Lucerna, y el exceso de trabajo le dejó casi imposibilitado de la vista en 1786. Se retiró en 1794 cerca de Buochs, su país natal, y cuando Suiza fue ocupada por las tropas francesas no quiso refugiarse en las montañas, e invadida su habitación por la soldadesca fue muerto de un tiro. Entre sus composiciones se citan como más notables las siguientes: *La agonía de Santa Colcta; Un crucifijo; El canónigo*

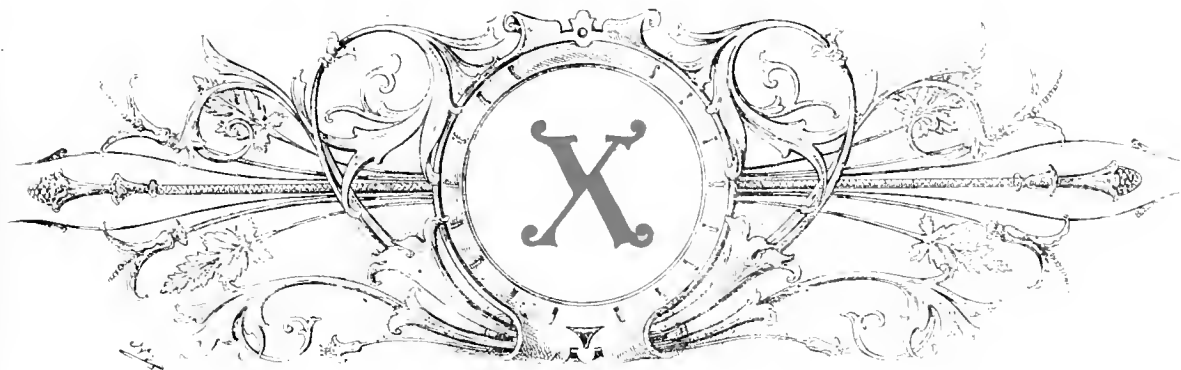
*en irret visitando a los enfermos; Nicolás de Flue; La huida a Egipto; Las Tablas de Moisés*, etc.

**WYSZYTYER:** *Geog.* Lago de la Prusia oriental, en los confines de Polonia; tiene 18 kilómetros cuadrados de superficie, y por el río Pissa van sus aguas al Angiarp.

**WYTHE:** *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. entre los montes Walker al N.O. y los Iron al S.; 1 347 kms.<sup>2</sup> y 19 000 habihs. Minas de hierro, plomo y hulla. Cereales, heno y patatas. Cap. Wytheville, con municipio de 5 000 habihs.

**WYTTEBACH (DANIEL):** *Biog.* Humanista holandés. N. en Berna en 1746. M. en Oesgeest en 1820. Su padre era profesor de Teología y predicador en Berna, y fue el primer maestro de su hijo. Admitido éste en la Universidad de Marburgo, mostró gran amor a las Bellas Letras, sobre todo a los autores griegos. Luego se trasladó (1768) a Gotinga, donde recibió las lecciones de Heyne y dirigió a Ruhneken, cuya dirección solicitaba, una *Epístola crítica super nonnullis locis Juliani* (Gotinga, 1769, en 8.<sup>o</sup>), que halló gran acogida entre los sabios. Tras un año de residencia en Leyden, obtuvo la cátedra de Lengua griega y de Filosofía en el Ateneo de Amsterdam (1771). Poco después consultaba los manuscritos de las Bibliotecas de Holanda y de París para una edición crítica de Plutarco. Profesor de Filosofía en el Ateneo de Leyden desde 1779, sucedió en el de Amsterdam a Tollius (1785) en la enseñanza de las letras griegas y latinas, de la Historia Universal y Nacional, de la Elocuencia, la Poesía y las Antigüedades. Como profesor se trasladó en 1798 a Leyden, para ser al mismo tiempo bibliotecario, y perteneció al Instituto Real desde 1808. Privado de la vista, y achacoso por la edad, se jubiló en 1818. Un año antes se había casado con una sobrina. En un período de escasa producción intelectual en su patria, tuvo el mérito de despertar en la juventud la afición a los estudios clásicos. Editó obras antiguas, y en un latín elegante publicó otras originales. Las más notables son: *De Philosophia* (1779, en 8.<sup>o</sup>); *Præcepta philosophia loquæ* (1782, en 8.<sup>o</sup>); *Selecta principium Græcæ historicorum* (1794, en 8.<sup>o</sup>); *Moralia*, de Plutarco (1795-1802, 5 t. en 4.<sup>o</sup>), con *Animadversiones* (1810-21, 3 t. en 8.<sup>o</sup>), y un *Index græcitatibus* (1830, 2 t. en 8.<sup>o</sup>); *Vita Ruhnenii* (1799, en 8.<sup>o</sup>); *Brevis descriptio institutionum metaphysicarum* (1826, en 8.<sup>o</sup>); *Epistolæ selectæ* (1829-32, en 8.<sup>o</sup>); *Bibliotheca critica* (1777-1808, 3 tomos en 8.<sup>o</sup>); *Philomathia, sive Miscellanea doctrinæ lib. III* (1809-17, 3 partes, en 8.<sup>o</sup>), etc.





**X: Filol.** Vigésima sexta letra del abecedario castellano; su nombre es *quis* ó *chis*, y su figura (*X, x*) se deriva del alfabeto latino, el que á su vez la tomó del griego.

**I DE LA X COMO SONIDO.**—Se pronuncia aproximando la parte media de la lengua á la posterior del paladar, y acañalando aquélla de modo que deje paso al aire para producir el sonido.

El nombre de esta letra en griego es *xi* ó *chi*, en latín *ex* ó *ix*, en francés *ex* (antes *ies*), en alemán *ex*, en castellano *quis*, en catalán, valenciano y gallego *xex*. Corresponden á esta letra en el alfabeto griego la *chi* (*X x*) y la *xi* (*Ξ ξ*). La *chi* tiene un sonido parecido á la *j* española; se clasifica por su órgano entre las guturales, pertenece al grupo de letras mudas, así llamadas porque no producen ningún sonido sin el concurso de vocal, y dentro de éste al de las aspiradas. La *xi* es, como nuestra *x*, letra compuesta, pues está formada de una gutural *κ*, γ, χ (*kap-pa, gamma* ó *chi*) más la silbante *σ* (*sigma*).

Si la figura de la *x* es casi idéntica á la *chi* griega, su pronunciación corresponde más bien á la peculiar de la *xi*, pues aquélla suena *g* fuerte ó *j* castellana.

Entre los romanos, que empleaban un solo signo para representar la *I* y la *J*, la *U* y la *V*, la *X* era la vigésima primera y última letra de su abecedario, pues consideraban á la *I* y á la *Z* como letras griegas. Quintiliano afirmaba que no era necesario el empleo de la *x* (*X littera carere potuimus si non quasissimus*) por ser abreviación de dos consonantes reunidas, como dice Prisciano (*X duplicem loco U et S vel G et S, postea a Gracis inventam assumpsimus*); y Victorino (*Art. gram.*) dice que en tiempos antiguos se escribían separadamente ambas consonantes (*Latini vocis quæ in X litteram incidunt si in declinatione eorum, apparebat G scribebant G et S*). En unos casos confundían los romanos la *x* con la *s*, sencilla ó doble, escribiendo *miotus* y *mïotus*, y en otros escribían *xs* por *x* (*auxilium* por *auxilium*). En los tiempos antiguos esta letra tenía el valor de *ξ=cs*, y aunque el testimonio de Quintiliano, que le asigna el último lugar del alfabeto, parece indicar su tardía introducción, no puede dudarse que la conocían desde antiguo los romanos, aunque más tarde cayó en desuso, restableciéndose por último su empleo; se encuentra esta letra en el senadoconsulto de las bacanales y en la columna rostrata; en la ley de las 12 tablas se emplea *ex* por *x*; Nigidius Figulus, contemporáneo de Varrón y Licinius Calvus, proscribían el empleo de la *x* usando en su lugar las letras *es* ó *qs*; debió prevalecer el sonido silbante sobre el gutural, como lo prueban el estudio de las inscripciones, en las que aparece sustituida la *x* por la *s* (*Sestius* por *Sestius*) y la formación de algunos derivados (*sedeo* de *sedere*); en los siglos medios se escribía sencilla ó doble por *x*; la *s* se emplea en las lenguas neo-

latinas en palabras derivadas de otras que en latín se escribieron con *x* (it. *musino* por *musino*). (V. Guardia et Wierzeyski, *Gram.*).

El castellano antiguo tuvo el sonido *sex* ó *ch* suave que hoy tienen los dialectos de la península, y así debieron pronunciarse muchas palabras (*xacara, xicara, xelor*); este sonido suave se cambió por el fuerte de la *j*. El mismo cambio se operó en la *j* suave (*jota*), convirtiéndose en fuerte (*jota*), y en la *z* dulce, que se transformó en fuerte. Es indudable, dice el Dr. Monlau, que si fuese posible oír hablar á Cervantes ó á Lope de Vega, nos parecerían catalanes ó franceses en la pronunciación de muchos vocablos.

La *x* latina se conserva en castellano en las palabras compuestas de las preposiciones *ex* (antes de consonante) ó *extra*, como en *explicar, extender, extraordinario, extrajudicial*; cuando la preposición *ex* precede á vocal, conviértese la *x* en *j*. La *x* entre vocales se transforma en *j* (*tejer de texere*) ó en *s*, desapareciendo el sonido gutural de la *c* (*tasar* de *tacere*).

Subsiste la *x* en las palabras cultas (*máximo* de *maximus*, *nexo* de *nexum*).

Hay en castellano muchos vocablos que han permutado la *s* inicial de su origen, primero en *x* suave y después en *j*; por ejemplo, de *supone*, *xabon* y *jabón*, de *Setavis*, *Xativa* y *Jativa*, de *Suertum*, *Xucar* y *Jucar*.

El sonido suave que tenía la *x* en el castellano antiguo, hoy en los dialectos, explica su permutación en *ch* y *ll*. V. Commellerán (*Discursos*).

El sonido de la *ch* francesa, propio también, como hemos dicho, del gallego, se representa en este dialecto por la *x*, aunque algunos escritores emplean en su lugar, por razones etimológicas, la *q* ó la *j*, además de la *x*.

Procede este sonido: 1.º, de la *g* latina, como *genio* de *genius*, *censo* de *gener*; 2.º, de la *j*, como *ja* de *jam*, *Xan* de *Johannes*; 3.º, de la *x* (en *exemplo* de *exemplum*); 4.º, de la *s* (*sofre* de *sulphur*); 5.º, de las combinaciones *se* ó *ps* (*peise* de *pisces*, *caisa* de *capsa*); 6.º, de la *t* (*raca* de *rufus*). (Saco, *Gram.*).

En francés la *x* suena unas veces como *es* y otras *ex*; en algunas finales sirve de signo al plural; antiguamente se empleaba la *s* en lugar de la *x* en los plurales de los nombres terminados en *al*, *can*, *cu*, *ou*, escribiéndose, por ejemplo, *batauns*, *chous*, por *batauns*, *chous*.

En italiano se emplea únicamente la *x* en algunos adverbios latinos y en palabras extranjeras; se cambia por lo común en *s* ó *c* (*Messandro*, *ceccanza*).

En inglés se pronuncia *ks* cuando termina sílaba que lleva acento y cuando el acento recae sobre la sílaba siguiente, siempre que empiece por consonante (*exercise*, léase *eksersaiz*; *coraise*, *eksais*). Se pronuncia *z* cuando no recae el acento sobre su misma sílaba y el sigue vocal ó *h* muda; en principio de dicción suena en france-

sa; ejemplo, *exact* (*egzakt*), *exhibit*, (*egzibít*), *Xeres* (*Zeres*).

**II USO ORTOGRAFICO DE LA X:** Con esta letra, dice la Academia, se representaban antiguamente dos sonidos, uno sencillo y fuerte, idéntico al de la *j* (como en *Ximénez*, *carón*), y otro doble, parecido al de la *h* ó la *g* seguidas de *s*; hoy sólo se emplea este último. Cuando la *x* va después de una vocal y antes de una consonante, como en *explicar, catraño*, suelen algunos convertir la *x* en *s*, abuso que condena la Academia y da lugar á la confusión de palabras que tienen distinto significado; otros, por el contrario, usando la *x* en lugar de la *s*, alteran también el significado de las palabras.

Se escriben con *x*: 1.º, las palabras que la tienen en su origen (*exediente*, *exordio*); 2.º, en principio de dicción se escribe *ex* y no *es* cuando sigue vocal (*exageración, exento, exigir*, etc.); 3.º, antes de *h* (*exhortar, exhorto*); 4.º, en las palabras compuestas de las preposiciones latinas *ex* ó *extra* (*expatriar, extrajudicial, extraordinario*).

— **X: Algr.** Se emplea para designar las incógnitas.

— **X: Diplom.** La *X* y la *P* enlazadas (iniciales de *ΧΡΙΣΤΟΣ*) forman lo que en diplomática se llama el *crismón*, invocación que se emplea al principio de las inscripciones y documentos. Empezó á usarse este signo en el siglo I de nuestra era y subsistió durante toda la Edad Media; en los siglos XIV y XV cayó en desuso para los documentos particulares, pero se conservó en los privilegios rodados. Suele llevar á ambos lados las letras *A* y *Ω* (*principio y fin*).

— **X: Egipt.** Tiene esta letra poco uso en Egiptografía; cuando se emplea sola significa *sinodus* *denarius* ó *denarii*, *decem*, *decimus* ó *decimium*.

En combinación con otras tiene las siguientes significaciones:

- X. D.* Decus dedit.
- X. E.* Decima erogat r.
- X. F.*, *X. P.* *I.* ó *X. F. I.* Christi.
- X. O.*, *X. I. O.* ó *X. T. O.* Christo.
- X. P.*, *X. S.* ó *X. P. S.* Christus.
- X. P.* Decem pendera, decem pedes.
- X. V.* Decem vici o viri.

— **X: Numer.** La *xi* griega *Ξ* valía 60, y la *chi* *Χ* 100. La *x* en la numeración romana valía 10 unidades; tendida *x* 1000, y con una rayita horizontal superpuesta *X* 10 000.

— **X: Numis.** En las monedas francesas servía de marca para indicar que estaban acuñadas en Amiens ó en Aix.

— **X: Tipogr.** Cada uno de los tipos móviles con los cuales se imprime esta letra. El punzón grabado en hierro con que los fundidores reproducen este tipo. La signatura tipográfica correspondiente al vigésimo sexto pliego de una obra.

cuando estas signaturas se expresan por letras y  
y no por números.

XAFAR: *Biog.* V. YAFAR.

XAGALASI: *Gros.* Pueblo con ayunt., dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en la falda de un cerro, a 16 leguas N. de la cab. del dist., y a 34 N.E. de la capital del est.; 725 habits.

XAGAXIA: *Geog.* V. SANTO DOMINGO XAGAXIA.

**SAINTOIS:** *Geog.* País de Francia, en la Lorena, hoy en el dep. de los Vosgos, entre los ríos Madon, afl. del Meurthe, y Vair, afl. del Mosa.

XEINTRAILLES: *Biog.* V. SAINTRAILLES.

XAINTRIE: *Geog.* País de Francia, en el Bajo Lemosín, hoy dep. del Corrèze, sit. entre la orilla izq. del Dordoña y su afl. el Cère.

**XALTOCÁN:** *Geog.* Lago del valle de México, inmediato y al N. del de San Cristóbal. Su mayor longitud de N. a S. es de 12 kms., y su mayor latitud de E. a O. de 6 y medio, y tiene una superficie de 54 kms<sup>2</sup>. La aguas son saladas y no contienen vegetación, siendo el pasto en sus orillas raquítico, apareciendo en manchones entre las eflorescencias salinas. Tiene dos islas, llamadas, la septentrional Xaltocán, y la meridional Tonantla (García Cubas). V. SAN MARÍN XALCOTÁN.

XAMETE: *Bég.* Escultor y arquitecto español ó italiano. V. JAMET.

XAMIRAS: *Grup.* Lugar de la parroquia de San Jorge de Acebedo, ayunt. de Acebedo, partido judicial de Celanova, prov. de Orense; 93 hab.

XANGAE: *Geog.* C. de China, cuyo nombre, es rito con ortografía inglesa, es *Shanghai*, y con ortografía francesa *Changhai*. Xangae es la transcripción española de la voz china, tal como la tiene aceptada la Sociedad Geográfica de Madrid. Es el centro principal del comercio europeo en China, y se halla sit. en los 31° 14' lat. N. y 125° 11' de long. E. Madrid, en la orilla izq. de Hoang-tse y Vu-sung, a 20 kms. de su desembocadura en el estuario del Yang-tse-kiang, muy cerca del mar; 410 000 habít., en 1896. Según el ilustrado marino D. Tomás Olleros, autor de un magistral estudio sobre la China y el Japón (*Boletín de la Soc. Geog. de Madrid*, tomo XLV), Xangae está asentada en la gran llanura de aluvión que se extiende desde Ning-po hasta Pekin, y en terrenos formados por los arrastres del Yang-tse y sus afl., en época relativamente moderna, cortados por innumerables canales de navegación y de riego, necesarios para el cultivo del arroz y otras plantas; los terrenos en que el tratado de Nanking permitía establecerse a los extranjeros era un pantano fangoso, lleno de juncos y cubierto por los tóridos canales que rodean las c. chinas. De allí, sobre terrenos compuestos, palmo á palmo, a fuerza de perseverancia e inteligencia bruto, en corto tiempo una c. sana, limpia, con calles anchas y bien conservadas, con un alcantarillado, bien alumbradas y con edificios monumentales; el río y los canales se han encerrado entre muros de piedra; las calles, los parques y los jardines se han llenado de árboles; las hospitaes, teatros, bibliotecas y otros monumentos de utilidad ó recreo se han levantado por doquier; su río y sus anchos y cómodos muelles se han llenado de buques con todas las banderas conocidas, y por su orden, población y su civilización ha recibido el nombre de *c. modelo*, *colonia cosmopolita* que no reconoce como nación, siendo una escuela de todas las, cuyos municipios pueden estar tan bien regidos de su otra cuanto por el de su madre; y se dicen en un puñado de habitantes, en el año de 1879, haber unido a 2 000, y a pesar de que de poco a poco se va este punto, su nombre ha llegado a familia que han de vivir con él y a su país y parentela.

[illegible]

chas nacionalidades. Los salones de Xangae, ni por su elegancia ni por sus muebles, se diferencian de los de cualquiera otra población de Europa, si no es por el mayor número de porcelanas y otros objetos de arte chino ó japonés á que se aficionan pronto todos los residentes en el país. Como las calles son anchas, y lo mismo todos los caminos de los alrededores, los carruajes se han multiplicado muchísimo, y los chinos ricos los usan aún más que los mismos europeos; hay además para el servicio público millares de carretillas chinas y de *yin-ki-ricas* japonesas. La *yin-ki-rica* es una pequeña calea tirada por un hombre; la caja, en la que sólo puede sentarse una persona, tiene una ligera capota de tela encerrada para casos de lluvia ó sol, y está montada sobre muelles en el eje que une dos ruedas finas de unos 80 centímetros de diámetro: el hombre que las maneja se coloca entre las varas y lleva de noche colgando de una de ellas un farol hecho de intestinos de pescado: estos carritos son, según se dice, invención de un misionero protestante. En Xangae hay unas 20000, y por 5 centavos se hace una carrera de una milla en pocos minutos. Aún es más barata la carretilla china, que va desapareciendo de la c., pero que es de un uso general en China, donde presta servicios utilísimos, porque como sólo tiene una rueda puede pasar por todas partes; sobre el eje, y á uno y á otro lado de la rueda, hay una pequeña plancha que sirve de asiento á los viajeros ó mercancías, que deben equilibrarse en peso; estas carretillas son impulsadas por un hombre que se coloca detrás entre dos varas. Como c. completamente nueva, y á pesar de la magnífica apariencia de muchas de sus casas particulares, no tiene Xangae ninguna construcción de verdadero mérito artístico, pero merecen bien una visita los hospitales de chinos y europeos; la iglesia de la Trinidad, la Biblioteca y la Cárcel Modelo, de sistema celular. Fuera de la población, merecen una visita el establecimiento de los Padres Jesuitas en Sicauei. Allí tienen un orfanato para niñas, dirigido por Hermanas de la Caridad, y otro para niños, en el que además de la educación religiosa enseñan los Padres á los asilados un oficio con el que puedan ganarse la vida al salir de su establecimiento: allí hay talleres de zapatería y sestería, de carpintería y ebanistería, de pintura y esculptura, pero los que más llaman la atención son los de imprenta y litografía, en los que se publican numerosas obras en francés, inglés, alemán, latín ó chino, muchas de ellas con buenas ilustraciones. Depende de la misión un buen Observatorio Astronómico y Meteorológico, en el que además de los aparatos usuales hay un gabinete destinado á las observaciones de las variaciones de barómetro, termómetro, intensidad de la fuerza magnética, inclinación y declinación de la aguja por medio de imágenes fotográficas continuas.

Los alrededores de Xungae ofrecen poco de particular; 7 á 8 millas más arriba de la c. hay una de esas elevadas torres pagodas desde cuyo séptimo piso se abarca en inmenso panorama una llanura fértil y bien cultivada, cortada por una red de zanjas y canales que se cruzan en todos sentidos y sembrada de pueblecillos chinos, cuyas casas, de un solo piso, parecen modestamente pobres de lojos y repugnantes por su miseria y suciedad de cerca. La vegetación es ya la de las zonas templadas, y los cultivos principales el algodón arbusto, las habas, el arroz y toda clase de hortalizas, sacándose dos y aun tres cosechas cada año; entre los frutos predominan los melocotones, perales, manzanos, naranjos y moreras. Una de las cosas que llaman la atención al pasearse por los alrededores de Xungae, son las innumerables sepulturas que se encuentran en campos y jardines y hasta en medio de las casas chinas. Los chinos no tienen cementerios; y aun cuando prefieren las colinas y montañas para sus sepulcros, enterran, o por mejor decir, depositan sus cadáveres por todas partes, cubriéndolos con ligeras construcciones de ladrillos, que multiplicadas con los años forman a números incalculables. La muerte no inspira a los chinos el temor ni la repugnancia que a los europeos; las fiestas de defunctos mortuorios son de las más bijosas y abundantes de todos los pueblos, y en ellas se ven atafados, ennegrecidos, esculpidos y dorados, y aun verdaderos cadáveres de gente. Los chinos se poseen un mucho de un enterramiento, y el que muere ante el niño lo de que su cadáver sea repudado entre los bijos es realmente frecuente.

de un buen acaud, presentado al padre aún sano y lleno de vida, y los que tienen casas grandes conservan los cadáveres de los individuos de su familia en una habitación, de uno á tres años, antes de llevarlo á la sepultura definitiva; éstas son sagradas, y una de las dificultades mayores que se encuentran para abrir caminos ó comprar terrenos, pues se niegan generalmente á la remoción de los restos de sus parientes. Como establecimientos de recreo, ofrece Xangae, entre otros, tres clubs: el cosmopolita, el alemán y el portugués, con buenos salones de recreo, lectura, biblioteca, restaurant, etc.; un teatro público y otros dos en el municipio francés y club alemán, en el que varias sociedades dan representaciones con frecuencia, salas de conciertos, campos de carreras, sociedades de regatas, gimnasio y otros, destinados en su mayor parte á conservar la salud y la agilidad por medio de ejercicios semi-atléticos, en muchos de los cuales toman parte activa las señoras. Además, los campos y canales vecinos están llenos de caza de todas clases: codornices, becacas, perdices, patos, faisanes, venados y jabalíes, contra los que se organizan en los meses fríos expediciones que á veces son verdaderas carnicerías. La caza abunda siempre en el mercado, así como el pescado de río y de mar y las legumbres de todas clases, mientras que magníficos almacenes de comestibles ofrecen todas las conservas y delicadezas del arte gastronómico y todas las bebidas del mundo.

La c. china de Xangae nada ofrece de particular para los que ya han visitado á Cantón y á Emuy; mayor que ésta y menor que aquélla, sus calles presentan el mismo aspecto de casas bajas y tiendas oscuras, entre las que descuellan algunos destinados exclusivamente á la venta de curiosidades. También llaman la atención las magníficas sederías, lisas, brochadas y bordadas con seda y oro que, fabricadas para el consumo nacional, tienen allí un carácter muy distinto de las de Cantón, preparadas casi todas para los mercados europeos; y por último, las de peleterías, que los frios excesivos hacen allí necesarias; sus precios varían desde los más altos hasta los más bajos, habiéndolas tan baratas que hasta las clases pobres las usan en sus vestidos; todas estas pieles están perfectamente preparadas.

Xangae está unido con el resto del mundo por líneas telegráficas submarinas. Es el punto extremo adonde llegan los vapores de las Compañías Peninsular y Oriental y de las Mensajerías marítimas, teniendo estas últimas un servicio especial de Hong-kong al Japón; Xangae tiene comunicaciones semanales con varios puertos de aquel Imperio y casi diarias para los puertos del Sur, los del Yang-tse y los del Golfo de Pechili. Es el puerto más comercial y el de más movimiento marítimo en China, á pesar de que ha perdido bastante con la apertura de Chingkian, Wulu, Hankao é Ichang, cuyas mercancías venían antes á embarcarse en sus muelles. El puerto es el río, con una anchura de 2 ó 3 cables y una longitud de 2 millas en el frente de las concesiones europeas, guardecidas de buenos muelles, á los que atracan buques de gran porte; el tenero es bueno y seguro por todos conceptos. La barra no permite entrar buques de más de 24 pies de calado, y éstos en mareas vivas; pero los de 18 pueden pasarla casi diariamente. Los prácticos son muy buenos; todos ellos han sido antes capitanes mercantes, y se les encuentra á 60 ú 80 millas de Xangae, según la estación. Además de los buques de vela y de vapor mencionados, frecuentan este puerto innumerables embarcaciones chinas de todas formas y tamaños, que se dedican al tráfico entre éste y los puertos cerrados al comercio extranjero, y que, aprovechando los numerosos ríos y canales que cruzan el país, penetran hasta Peking y el corazón del Imperio.

Un puerto de comercio tan concurrido como Naugee debe tener, y tiene efectivamente, toda clase de recursos marítimos; en sus almacenes se encuentran toda clase de efectos navales, y para las reparaciones y aun construcciones de importancia hay los siguientes establecimientos. En la concesión americana se halla el dique de Farnham y Compañía, conocido por *Old dock*, con 350 pies de eslora y 17 de calado, y talleres de carpintería, fundición, forja, calderería y maquinaria. La misma compañía tiene en el sitio llamado Puting, de la orilla opuesta, otro dique de 325 pies por 17 de profundidad. Casi en frente de *Old dock* se halla el establecimiento de Boyd y Compañía con dos diques; uno de 250 pies de

largo y 17 de calado, y otro que se acaba de estrenar, de 450 por 21, con talleres muy completos para toda clase de trabajos marítimos. En este establecimiento hacen sus reparaciones los vapores de las Mensajerías francesas, Río arriba, y a unas 2 millas de la población china, se encuentran el arsenal militar del gobierno. Tiene un dique de regulares dimensiones para la limpieza de los cañoneros, y varias gradas, en las que se han construido ya buques de hierro, con todas las dependencias y talleres necesarios para esta clase de construcciones y la de sus máquinas propulsoras. En el mismo establecimiento hay una completa fábrica de armas blancas y de fuego, con toda la maquinaria de la casa Remington, lo mismo que la necesaria para la fabricación de cartuchería metálica, y, por último, una fundición y fáb. de cañones y transformación de los lisos en rayados con tubos de acero, fundición de proyectiles y fabricación de espoletas y creñafes. La maquinaria de todas estas dependencias procede de la casa de Armstrong. Unas 6 millas al S. del arsenal, y también sobre las orillas del río, hay una fáb. de pólvora del gobierno chino, en la que están empleados muchos obreros ingleses. Aunque independiente de hecho, Xangae no es una c. independiente de derecho, quizás porque sus hábitos retrocedieron en época no muy lejana, ante el temor de que, consideradas las concesiones como una república independiente, tendrían gastos y complicaciones de que hoy se ven libres. Los municipios sostienen cuerpos de policía europea e indígena y de bomberos; además, todos los residentes capaces forman una milicia voluntaria organizada y armada perfectamente y capaz de resistir un ataque de los chinos por mucho más tiempo del que tardarían en recibir auxilio; pero careciendo de autonomía, ni tienen leyes que obliguen por igual a todos ni tribunales de justicia comunes, siendo el cónsul de cada nación el que entiende en los negocios de sus compatriotas, enviando a los criminales a su patria o imponiendo en materias leves castigos que se sufren en la prisión celular; hay un tribunal chino para juzgar a los criminales de coleta, y uno mixto, compuesto del cónsul y un juez chino, para resolver las querellas entre nacionales y extranjeros; y por último, los ingleses tienen un juez supremo para sus negocios importantes.

Por falta de autonomía también el municipio sólo tiene a su cargo la posta local, con depósitos en casi todas las calles, y de los que se recoge la correspondencia cuatro veces por día; para la exterior hay establecimientos de correos franceses, ingleses, japoneses, norte-americanos y chino, y el servicio se hace con regularidad. Xangae cayó en poder de los ingleses en 1842, a pesar de las baterías de más de 250 cañones con que los chinos habían guarnecido la confl. del Vu-Sang con el Yang-tse. Las fuerzas de desembarco tomaron las baterías y subieron por la orilla, al mismo tiempo que los buques pequeños, y entraron en la c. por las puertas del N. mientras los soldados chinos huían por las del S. El tratado de Nanking señaló a Xangae como uno de los puertos en que se permitiría comerciar a los extranjeros, y desde noviembre del siguiente año (1843) se instaló en ella un cónsul inglés; el francés no se estableció hasta tres años después, y hasta 1856 no se publicaron los *land regulations*, especie de Constitución que reglamenta el modo de ser de los residentes extranjeros, el de adquirir propiedades y los derechos de que gozan, que han sido modificadas posteriormente para la parte habitada por los franceses, Xangae era una población murada, aunque de poca importancia, antes de abrirse al comercio extranjero. El tratado de Nanking concedió a Francia, Inglaterra y los Estados Unidos lotes de terrenos en los que sus súbditos podían comprar o alquilar terrenos a los propietarios chinos para establecer sus factorías comerciales; los franceses tomaron la parte comprendida entre las murallas de la c. y el arroyo Oang-king-Pan al N.; los ingleses la orilla del Vu-Sang, y los americanos el N. de éste, teniendo todas estas concesiones una milla de ancho, a contar desde las orillas de este último río; pero como quiera que la Constitución norte-americana no reconoce ningún territorio nacional fuera de las provincias unidas, los norte-americanos unieron su administración a la del municipio de la parte inglesa, que es el de una población verdaderamente cosmopolita, puesto que sus administra-

dores se eligen entre los residentes, sin distinción de nacionalidades, y el mismo cónsul de Inglaterra no tiene más preeminencias ni consideraciones que el de cualquiera de las demás naciones. Como se ve, el elemento y el comercio español no figuran en Xangae. Hará unos diez años, nuestro cónsul en esta plaza, el Sr. Bonilla, se lamentaba de que Xangae mantuviese relaciones de grandísima entidad con todo el mundo menos con nosotros, cuando debíamos figurar en muy preferente lugar, pues por sus proximidades al Archipiélago Filipino y por sus condiciones es un mercado natural, tanto para sus ricos productos, que hora es ya de explotar, como para los españoles peninsulares; otros países han tenido que gastar sumas enormes estableciendo líneas directas de navegación para enviar sus productos, y nosotros, que tenemos al lado un punto de partida, una base segura de operaciones y en comunicación directa con la península, que nos ahorra gastos cuantiosos, dándonos esa segura ganancia sobre los demás, contemplamos hace años imposibles el caudaloso curso de esta fuente de riqueza sin llegar a ella los labios, sin enviar apenas nada, enviando lo que se envía proliamente y de tan mala manera que solo redundaba en beneficio de los extraños, que a nuestra costa medran, sin ver arribar más que allá, dos o tres veces al año, un humilde barco de vela con misero cargamento, enviado las más veces sin plan preconcebido, al azar de la fortuna, y que para nada sirve más que para demostrar en último caso nuestra lamentable incuria comercial, que es de urgente necesidad corregir a toda costa si hemos de vivir la única vida posible de las modernas sociedades, que es la que da la actividad y el trabajo, la industria y el comercio, vengeros seguros de bienestar individual y de riqueza y engrandeimiento de las naciones en todos tiempos, y a los que debe Inglaterra su colosal preponderancia en todo el mundo. Para nosotros Xangae sería un buen mercado, mejor aún que Emmy y Hong-Kong, y ricos puertos que hacen el comercio con Filipinas, y donde las casas españolas que se han establecido han realizado siempre ganancias, porque la corriente comercial se aleja continuamente de Cantón desde la apertura al tráfico universal de los puertos del Norte, entre los que figura en primera línea éste, por su posición geográfica, por su excelentísima organización autónoma, y por los recursos, facilidades y auxilios de todo género que aquí halla el comercio para llevar a cabo sus especulaciones (*Boletín de la Soc. Geog. de Madrid*, t. XXIV).

**XANICA:** *Geog.* V. SANTIAGO XANICA.

**XANICHO:** *Geog.* Pueblo del est. de Michoacán, Méjico, sit. en la isla de su nombre, en la laguna de Pátzenaro, a 2  $\frac{1}{2}$  leguas de la cab. Tiene una población de más de 1 000 indios, dedicados a la pesca y al tráfico con las canoas; estos naturales son los más cultos y civilizados de todos los pueblos de la laguna; tienen escuelas para niños de cada sexo, que costean los vecinos. La capilla está sit. en la parte más alta de la loma que forma la isla; es un edif. sólido, amplio y de agradable exterior, y está dedicado a San Jerónimo, patrón del pueblo. García Cubas.

**XANTANTO** del gr. *ξανθος*, amarillo, y *άνθος*, flor; m. *Bot.* Género de plantas (*Xanthanthus*) perteneciente a la familia de las Lobeliáceas, cuyas especies habitan en el Cal de Irena Esperanza y en Australia, y son plantas herbáceas perennes, con los tallos delgados; las hojas alternas, lineales, dentadas o rara vez enteras; las flores hermafroditas o alguna vez dicicas, axilares, solitarias, largamente pedunculadas o terminales, dispuestas en corimbo; cáliz con el tubo conico-invertido o hemisférico, soldado con el ovario, y el limbo súpero y quinquedó; corola inserta en la parte superior del tubo calicinal, gamopétala, con el tubo hendido en toda su longitud y el limbo dividido en cinco lacinias casi iguales; cinco estambres insertos en la corola, con los pedúnculos y anteras imbricados, y estas últimas soldadas formando un tubo; ovario infero, bilocular, con óvulos numerosos insertos sobre placentas carnosas situadas en ambas caras del tabique mediano; estilo inclinado, y estigma indiviso y tallado. El fruto es una capsula bilocular que se abre en dos válvulas con biseca, la loculicela; semillas numerosas y muy pequeñas.

**XANTAZARINA:** f. *Quím.* Materia colorante amarilla derivada de la alizarina. Cuando se obtiene la alizarina verde aplicando el método de Kopp a la extracción de las materias colorantes de la rubia, y se trata aquella substancia por el aceite de esquitos, queda como residuo una materia negruzca, que el citado químico ha tratado de aprovechar oxidándola mediante el ácido nítrico diluido en 10 veces su peso de agua; cuando el líquido adquiere color amarillo rojizo, abandona al enfriarse una substancia que no es otra que la xantazarina. Este cuerpo, de color amarillo pardusco, es casi insoluble en el agua hirviente, se disuelve en el alcohol o el éter con matiz también amarillo pardo, y en los carbonatos alcalinos, a los que comunica coloración siempre amarilla, aunque un tanto rojiza; tñe de amarillo la lana y la seda amordentadas o no, y puede comunicarse al algodón matiz anaranjado si se emplean los mordientes de alúmina o aceitanado negruzco en el caso de sustituir éstos por los de hierro. Calentada la xantazarina en presencia de los agentes reductores se transforma en una materia carmesí, y, aunque no hay datos suficientes para establecer su composición ni su fórmula, algunos químicos suponen que la substancia en cuestión no es otra cosa que la nitroalizarina.

**XANTE** del gr. *ξανθος*, amarillo; m. *Bot.* Género de plantas (*Xanthe*) de la familia de las Clusiáceas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas arbóreas o alguna vez arbustos trepadores, con las hojas opuestas en pares alternados, formando dos planos cruzados, trasovales u oblongas, angostadas en peciolo en su base, coriáceas, brillantes, enteras y sin estipulas, con las flores dispuestas en panojas terminales; flores dicicas; cáliz bracteado, con dos o tres series de bracteadas dispuestas también en planos cruzados, como las hojas, soldadas en la base, y con seis sépalos casi orbitales, membráceos y arrollado-empujados en la estivación; corola hipógina, formada de cinco pétalos casi coriáceos, oblongos y con estivación valvar; las flores masculinas tienen estambres numerosos insertos en el receptáculo formando varias series, con los filamentos cortos, soldados en la base formando una masa carnosa pentagonal algo concava en su parte interior y alejados en el ápice; anteras extrorsas y biloculares, con las células lineales, paralelas, adheridas al filamento en toda su longitud y no confluentes, con dehiscencia longitudinal; las flores femeninas tienen cinco estambres estériles, o largos, carnosos y soldados alrededor del ovario; este está sentado y libre, y es pentagonal, quinquelocular, con óvulos numerosos horizontales y anátropos insertos en varias series en los ángulos centrales de las células; estigma grande, conico-abroquelado, partido en cinco lobulillos. El fruto es una capsula aovada-auminada, quinquelocular, que se abre en cinco válvulas, llevando los tabiques adheridos a los ángulos y dejando libre una columna central pentagonal; semillas numerosas insertas en varias series en las caras de la columna central, aovadas, envueltas en su base por un arilo carnoso en forma de cúpula.

**XANTEINA** del gr. *ξανθος*, amarillo; f. *Quím.* Materia colorante amarilla soluble en el agua, y que existe, según Cloez y Fremy, en los pétalos de las flores. Encontrándose en más abundancia en las dalias amarillas, se obtiene agotándolas con alcohol, evaporando la disolución a sequedad, tratando el residuo por el agua y repitiendo otra vez la evaporación; el nuevo residuo se trata por alcohol absoluto y el líquido diluido en agua se precipita por el acetato de plomo, lavando el precipitado, descomponiéndolo por ácido sulfúrico, filtrando y volviendo a evaporar la porción filtrada. La xanteína es sólida, amorfa, amarilla, soluble en agua, alcohol y éter, a los que comunica su coloración, capaz de formar lacas con la mayor parte de los óxidos metálicos y de comunicar tonos amarillos bastante vivos a los tejidos previamente amordentados; los álcalis transforman su nítido en pardo obscuro, que pasa de nuevo al primitivo por la acción de los ácidos. En cuanto a la composición química de este cuerpo y a sus reacciones, están completamente ignoradas por falta de datos.

**XANTELASMA** del gr. *ξανθος*, amarillo, y *ελμα*, erupción; m. *Med.* Alteración que presenta la piel en la materia de larga duración, y que consiste en la aparición de maculas de co-

lor blanco amarillento, poco salientes, ó de nódulos rojizos ó amarillos, de consistencia elástica ó cartilaginosa y volumen variable.

Esta alteración se extiende muy rara vez á toda la superficie cutánea. En la mayoría de los casos es más marcada en los párpados, sobre todo en el superior, que pueden ser los únicos órganos afectados.

**XANTELENO:** m. Quím. Cuerpo obtenido por Zeise, y que se supone no es otra cosa que el éter xántico. Cuando se añade una sal cúprica á la disolución acuosa de xantato potásico se produce primero precipitado pardo negruzco de la correspondiente sal de cobre, el cual se transforma al cabo de pocos momentos en copos amarillos de xantato cuproso, y á la vez que esta reducción tiene lugar se forma, según el citado químico, un líquido oleaginoso, al que dió el nombre que encabeza estas líneas y cuya composición es la que corresponde al éter xántico. Courbe afirma, por el contrario, que en estas circunstancias se obtiene un compuesto cristallizable, y Gherardt, recordando que las acciones de las sales cúpricas sobre los xantatos pueden compararse á las del iodo, armoniza las opiniones de ambos químicos, suponiendo que el xanteleno del primero procede de la descomposición del compuesto cristallizable obtenido por el segundo. Como se ve, el estudio del cuerpo en cuestión es aún bastante deficiente, hasta el punto de no ser posible afirmar con certeza su existencia como especie química definida.

**XANTEN:** Geog. C. del círculo de Mers, renga de Dusseldorf, prov. del Rhin, Prusia, sit. cerca de la orilla izq. del Rhin, en el f.c. de Wesel á Bostel; 3 000 hab. Hermosa catedral restaurada, con cinco naves y dos altas torres, considerada como una de las obras maestras del arte ojival alemán. Se cree que es la antigua Colonia Trajana, y cerca se ven las ruinas de Castro Vetera.

**XANTESTA** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *ἔσθης*, hábito, vestido: m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los lamprides, tribu de los teleferinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género son los siguientes: menton alargado, truncado ó redondeado por delante; lengüeta muy corta; dos lóbulos en las maxilas, cortos, muy gruesos y citrales; el último artejo de los palpos labiales triangular, el de las maxilas en forma de un triángulo alargado; las mandíbulas simples; la cabeza separada, algo estrechada hacia atrás, provista de dos tubérculos anteriores contiguos ó distantes sobre la frente, terminada por un hocico ancho y muy largo; los ojos de variable magnitud; las antenas por lo menos de la longitud del cuerpo, más ó menos robustas, según los sexos y de 11 artejos: el primero muy largo, grueso, ovalado ó formando un cono invertido, el segundo por lo menos tan largo como los siguientes hasta el décimo, y el último más grande y más grueso, y redondeado en su extremo; el protórax transversal, marginado por delante y sobre los lados; sus ángulos posteriores distintos y los anteriores redondeados; el escudo en forma de triángulo truncado en su vértice; élitros alargados y flexibles; patas largas y medianamente robustas; los tarsos más cortos que las tibia, con el primero y segundo artejos decreciendo gradualmente, el tercero más corto, triangular, el cuarto cordiforme y entero; las uñas simples; el cuerpo alargado; las antenas, que forman el carácter más aparente de estos insectos, varían en cada especie y son más robustas en los machos que en las hembras.

Las larvas de estos insectos se distinguen por sus segmentos negros y vellosos, su cuerpo alargado, ovalado y muy grueso; la cabeza cornea, plana, globosa, con la boca dirigida hacia adelante, las mandíbulas fuertes, en forma de tenaza y armadas de un fuerte diente en su borde interno; las maxilas están articuladas con la lengua etc. en una escotadura situada debajo de la cabeza; el tállo está bien desarrollado y terminado por un budo apical. La cabeza, palpos etc. se componen de trece segmentos, el primero grande y puntiagudo, el segundo más pequeño, retráctil en la interior del anterior, el tercero alargado y con el budo elástico inferior, y por el cual se relaciona con el menton, cordado y con un budo grande de los otros tres. El tállo está dividido en cuatro segmentos, el primero y el segundo en la base y el tercero y el cuarto en la punta, y estos no tienen más que

dos artejos, de los que el primero es grueso y el último semejante al de los palpos maxilares; las antenas están articuladas sobre los lados de la cabeza, inmediatamente detrás de las mandíbulas, y constan de tres artejos; posteriormente y cerca de estos órganos se ve un ojo simple muy grueso y transversalmente elíptico; los segmentos torácicos no difieren de los abdominales; el último de éstos está provisto inferiormente de una prolongación anal en forma de cúpula; las patas son medianamente robustas y compuestas de una cabeza transversalmente dirigida hacia atrás, de un fémur y de una tibia más largas y casi iguales, y de un artejo tarsal terminado por una uña; el primer par de estigmas está situado debajo entre el protórax y el mesotórax; los ocho restantes están en la parte inferior y lateral de los ocho primeros segmentos abdominales.

Estas larvas viven debajo del suelo, pero algunas veces se las encuentra fuera de su guarida atacando con fuerza á los insectos, larvas, lombrices y otros pequeños animales que encuentran á su paso. Pasan el invierno en tal estado, y algún entomólogo ha señalado su aparición accidental en gran número en la superficie de la nieve, principalmente en el N. y en las regiones montañosas de Europa.

La especie típica es el *Xanthesta crassicornis* Dalm., y se la encuentra en las Antillas.

**XANTH:** Geog. C. del dist. de Gümüryina, prov. de Andrinópolis, Rumelia, Turquía europea, sit. á la dra. del río Eskiye; 5 000 hab.

**XANTHOS:** Geog. Río del Asia Menor. V. JANTO. En su orilla izq., á unos 12 kms. de su desembocadura, hay grandes ruinas de la antigua Arna, cap. de la Licia, destruida por los persas.

**XANTICO (ÁCIDO)** (de *ξανθός*, amarillo: adj. Quím. Dicese de un cuerpo de propiedades ácidas así denominado por precipitar en amarillo las sales de cobre, y cuya constitución obliga á considerarle como el ácido sulfotiocarbónico. Inducida ya su existencia al tratar de los ácidos sulfocarbónicos véase), díjose en aquel lugar que su fórmula era  $\text{CH}_2\text{S}_2\text{O} = \text{CS} < \text{SH}$  á lo que aquí es preciso añadir que se prepara descomponiendo el xantato potásico por los ácidos sulfúrico ó clorhídrico diluidos y añadiendo agua al líquido lechoso resultante; así se obtiene un líquido incoloro de consistencia oleaginosa, más denso que el agua, en la que no se disuelve, de olor semejante al del anhídrido sulfuroso y de sabor á la vez ácido, astringente y amargo; enrojece primero y después vuelve amarillo al papel azul de tornasol; desaloja al anhídrido carbónico de los carbonatos alcalinos; expuesto al aire se recubre de una película blanquecina; es sumamente inflamable, y no se le puede calentar á temperaturas relativamente bajas sin que se descomponga.

**XANTIDIO** (del gr. *ξανθός*, amarillo, ó *ῥόδα*, forma: m. Bot. Género de plantas (*Xanthidium*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las clorofíceas, familia de las Comageladas, cuyas especies habitan en las aguas dulces, y constan de células profundamente estranguladas en su porción media; emisomas más largos que anchos, comprimidos, enteros, espinosos, provistos de un inflamamiento circular cilíndrico ó cónico en las caras anteriores y posteriores, con la sección transversal elíptica. Su especie más importante es el *Xanthidium armatum* Bab., que tiene las células dos veces más largas que anchas vistas de frente, con estrangulamiento muy profundo y lineal; los emisomas más anchos en la base que en la cima, con las extremidades redondeadas ó algo truncadas; las espinas dispuestas de dos en dos, dirigidas hacia los bordes, terminando cada una de ellas en cuatro puntas divergentes; inflamamiento cilíndrico, central, truncado, con los bordes denteados; membrana celular punteada; esposporas globulares, con hoxitos de 100 á 140 milésimas de milímetro de diámetro. Se encuentran en las aguas estancadas, entre otras al (2).

**XANTINA** (del gr. *ξανθός*, amarillo: f. Quím. Materia colorante amarilla insoluble en agua, que según Chezy y Frey y entre en los pétalos de las flores de aquella coloración. Para obtenerla conviene partir del xantal (*Helianthus annuus*), que es el que la contiene en mayor cantidad, operando de la siguiente manera: ago-

tados los pétalos por el alcohol hirviendo se deja enfriar el líquido, con lo cual se deposita la materia colorante mezclada con grasa, de la que se la priva por saponificación; después de descomponer el jabón obtenido por un ácido mineral se trata el ácido graso por alcohol frío, que le disuelve dejando la xantina como residuo. Así se obtiene una substancia amarilla, insoluble en agua, soluble en el alcohol y el éter, resinosa é incristalizable, y que algunos suponen idéntica á la curcumina, por más que no pueda afirmarse nada en concreto, toda vez que se desconocen en absoluto su composición y propiedades químicas.

- **XANTINA:** Quím. Cuerpo nitrogenado perteneciente al grupo úrico, que fué descubierto por Marcet en un cálculo urinario. Esta substancia existe con frecuencia en los animales en muy diversas formas, y elaborada unas veces por actos fisiológicos y otras en varios procesos morbosos; así se la encuentra constituyendo cálculos urinarios en el hombre, en los bezoares orientales procedentes del intestino de diferentes rumiantes (Göbel), en el hígado del buey (Almen), en la orina de personas sometidas á la acción de baños sulfurosos (Stromeyer y Bürr) y Schorer ha demostrado su presencia en el bazo, el páncreas, el cerebro y la carne del buey, en el timo de la ternera, en la carne del caballo y de los pescados. En el reino vegetal también existe, aunque no normalmente, y así Schützenberger la ha encontrado acompañada de la carnina y de la sarcina en el extracto de la levadura de cerveza. En cuanto á las circunstancias de producción son bastante indeterminadas, sobre todo en lo que se refiere al mecanismo en cuya virtud se origina, debiendo citarse como más importantes la oxidación de la guanina realizada por Strecker, la reducción del ácido úrico mediante la amalgama de sodio (Strecker y Rheineck), y la oxidación de la hipoxantina por el ácido nítrico fumante ó por el permanganato potásico.

Varios son los procedimientos que pueden emplearse para extraer la xantina, según se parta de los cálculos urinarios, ó del guano, de los órganos de los animales, ó finalmente de la guanina; en el primer caso conviene seguir el método propuesto por Stædeler, que consiste en pulverizar las materias citadas y disolverlas en caliente en amoníaco diluido al 10 por 100; pasadas veinticuatro horas se lava el precipitado abundante que se forma con amoníaco diluido, se le redissuelve en agua, se determina una nueva precipitación mediante adición de ácido acético, y por último se purifica el cuerpo resultante repitiendo varias veces estas dos últimas operaciones.

De los órganos de los animales donde va siempre acompañada de la sarcina, puede extraerse, según el químico últimamente citado, dividiéndolos cuanto se pueda por trituración en un mortero, en el que se los mezcla con vidrio en pequeños fragmentos, tratando la materia así preparada por alcohol caliente y separando el disolvente por expresión; el residuo se digiere durante algunas horas en agua á 50°, y después de reunir el líquido resultante con el antes obtenido se destila el conjunto para eliminar el alcohol, se separa mediante un filtro la albúmina coagulada, y la porción filtrada, y muy concentrada en baño de María, se precipita sucesivamente por los acetatos neutro y básico de plomo y por el acetato de mercurio; los precipitados formados por las dos últimas reacciones se descomponen, interpuestos en agua, por el ácido sulfhídrico, y el líquido filtrado se evapora para que abandone una mezcla de xantina y de sarcina, fáciles de separar, porque tratada por el ácido clorhídrico la segunda forma un clorhidrato soluble en agua, mientras que el originado por la primera apenas se disuelve en dicho líquido.

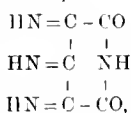
Por último, Strecker prefiere partir de la guanina, que se oxida con ácido nítrico hirviendo de 1,15 á 1,20 de densidad, á la vez que se añaden al líquido pequeños fragmentos de nitrato potásico; cuando en los gases que se desprenden con abundancia comienzan á aparecer vapores nitrosos, se suspende la operación vertiendo el líquido en gran cantidad de agua, que determina la precipitación de copos amarillos, cuya mayor parte está formada de nitroxantina, la cual se transforma en xantina disolviendo dichos copos en la potasa, haciendo hervir la disolución con



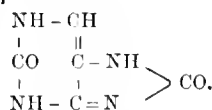
sulfato terroso y precipitando, en fin, el líquido filtrado por el ácido acético.

Preparada la xantina por cualquiera de los medios que se acaban de indicar, se presenta en copos blancos o en pequeñas escamas, según que se deposite por enfriamiento de su disolución espesa saturada en caliente ó por evaporación espontánea; en cambio, cuando se la precipita por el ácido acético de su disolución amoniacal, tiene la forma de un polvo blanco, que desecado se aglomera en costras fusibles compuestas de pequeños granos y esferas microscópicas; es muy poco soluble en el agua, de la que exige para disolverse 14 000 partes á la temperatura ordinaria y 1 200 á la de la ebullición, siendo además completamente insoluble en el alcohol y en el éter. Calentada á 150° no pierde nada de su peso, pero á mayor temperatura decrepita perdiendo agua y adquiriendo tono gris, para dar luego un sublimado amarillo y cristales incoloros, á la vez que se desprende cianuro amónico.

Representada la composición de la xantina por la fórmula empírica  $C_5H_4N_2O_6$ , su síntesis total, realizada por Gautier, es interesante, aunque no sea más que por la circunstancia de ser el cuerpo en cuestión de constitución bastante compleja; el procedimiento seguido por este químico consiste en calentar en tubos cerrados una mezcla de agua, ácido clorhídrico y ácido acético, en tal proporción este último que sea suficiente para neutralizar todo el amoníaco producido en la reacción, y para que el líquido no adquiera en ningún caso reacción alcalina; abiertos los tubos se vierte en agua fría su contenido, y la porción insoluble se agota por agua hirviendo acidulada con ácido acético; se deja enfriar el líquido filtrado, se redisuelve el precipitado en ácido clorhídrico, y la nueva disolución, convenientemente neutralizada con amoníaco, se filtra de nuevo y se precipita en caliente mediante el acetato de cobre. El compuesto cúprico insoluble se descompone á la temperatura de la ebullición por ácido sulfhídrico, y el líquido, filtrado cuando está hirviendo, se sobresatura por amoníaco, se concentra y se deja enfriar, para que se depositen primero la metilxantina y después la xantina. Teniendo en cuenta este método de síntesis y las propiedades químicas del cuerpo de que se trata, propone Gautier representar su constitución molecular por



fórmula que, no estando suficientemente comprobada, ha sido disuelta por Fischer, que la reemplaza por



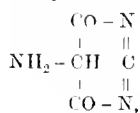
La xantina, calentada á 200° en tubos cerrados con ácido clorhídrico se descompone, produciendo amoníaco exento de metilamina, y dando lugar además á la formación de anhídrido carbónico, ácido fórmico y glicocola (Schmidt); cuando se la disuelve en la cantidad de sosa necesaria para originar el derivado disódico, y después se añade acetato plúmbico á la disolución, se precipita la xantina plúmbica bajo la forma de una substancia blanca y cristalina, que desecada á 150°, y calentada luego durante doce horas á 100° con yoduro de metilo se transforma en un derivado metilado que no es otra cosa que el alcaloide contenido en el cacao y conocido con el nombre de *teobromina*; esta última reacción tiene extraordinaria importancia, porque permite sintetizar substancia tan compleja como el citado alcaloide. El cuerpo de que se trata se combina con los ácidos clorhídrico, nítrico y sulfúrico, con la que forma las sales correspondientes, que son todas cristalizables; y si el segundo de los citados ácidos es fumante, al actuar sobre la xantina la transforma en una substancia amarilla, que se cree es el derivado nítrico denominado nitroxantina.

Salomón ha extraído en 1883 de la orina normal del hombre una materia cristizable a la que llama *paraxantina*, cuyas propiedades son análogas á las de la xantina misma, de la que

se diferencia, sin embargo, porque su composición corresponde á la fórmula  $C_{10}H_{12}N_4O_6$ .

**XANTININA:** f. Quím. Materia orgánica nitrogenada derivada del ácido tiónítrico. Para prepararla se calienta á 200° durante muchos días el tiónitrato amónico, y cuando el color de la masa pasa del rojo al amarillo se trata ésta por agua hirviendo, que deja como residuo la xantínina, la cual se purifica disolviéndola en un álcali, precipitándola de su disolución por un ácido y tratándola, en fin, por ácido nítrico concentrado, con objeto de destruir las materias colorantes.

El cuerpo obtenido por el método que se acaba de indicar es sólido, blanco, pulverulento, soluble en 40 000 veces su peso de agua fría y en 4 000 del mismo vehículo hirviendo, con el que forma un líquido que presenta reflejos de color azul claro, y que precipita en blanco por el cloruro mercuríco y en amarillo por el nítrato argéntico; es insoluble en los ácidos clorhídrico y nítrico se disuelve mejor en el sulfúrico caliente, y si entonces se deja enfriar la disolución se deposita en cristales laminares que contienen 13 por 100 del citado ácido, y que se desdoblán por el agua regenerando el cuerpo primitivo. Los álcalis disuelven la xantínina, con la que forman combinaciones poco estables, y si la disolución amoniacal se añade poco á poco á exceso de nítrato de plata se produce un precipitado amarillo y voluminoso, resultante de la combinación del cuerpo en cuestión con el óxido argéntico. El análisis centesimal, y la determinación del peso molecular, conducen á representar la xantínina por la fórmula empírica  $C_5H_4N_2O_6$ ; en cuanto á su constitución, parece corresponder á la expresión desarrollada



que indica difiere de la dialuramida por faltarle una molécula de agua.

**XANTIO** (del gr. *ξανθός*, amarillo): m. Bot. Género de plantas (*Xanthium*) perteneciente á la familia de las Ambrosiáceas, cuyas especies habitan en los países templados y cálidos de todo el orbe, y son plantas herbáceas anuales, ramificadas, con las hojas alternas, hendidas, reunidas en cabezuelas irregulares ó en glomérulos formando una espiga terminal, las superiores masculinas y las inferiores femeninas; las flores masculinas tienen involucros casi globosos formados por una serie de escamas libres; el receptáculo cilíndrico y pajoso; la corola mazdotubulosa, algo pelosa, con el limbo corto y quinquelobulado; estambres con los filamentos algo adheridos á la corola, y las anteras libres, no apiculadas; dos estigmas soldados, correspondientes á un ovario estéril; las flores femeninas tienen un involucro aovado formado por escamas soldadas, correspondiente á las flores, cuyo involucro está provisto de espinas gancludas y se termina en dos pías fuertes: corolas filiformes, tubulosas, sin estambres; ovario infero con dos estigmas lineales, divergentes, con papilas laterales; los frutos son aquenios comprimidos alojados en las células del involucro, que es filicular y casi leñoso.

**XANTIOFEA:** m. Bot. Género de plantas (*Xanthophea*) perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las ocimoides, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, muy variables por su aspecto é inflorescencia, con las flores acompañadas de brácteas numerosas aplicadas, aleznadas ó lineales; cabezuelas largamente pedunculadas, globosas, con flores numerosas y apretadas; cáliz apocáezaco-acampanado, inflado en su porción basal y media cuando es fructífero, y angostado en el ápice, con cinco dientes rígidos aleznados; corola con el tubo casi tan largo como el cáliz y el limbo bilabiado, con el labio superior partido en cuatro lobulos divergentes, planos, y el inferior entero, muy encorvado hacia abajo durante la antesis, estrechado en la base y casi articulado; cuatro estambres libres, encorvados, con los filamentos sin dientes, y las anteras aovado-arriñonadas y con las células confluentes; estilo partido en su ápice en dos lobulos aleznados casi iguales, con estigmas extendidos por toda la cara interna de los lobulos;

aqenios ovoideos, oblongos ó comprimidos, lisos ó rugosos, rara vez con una aleta marginal plana y membranacea.

**XANTIOIDE** (de *xantio*, y el gr. *ἴδος*, aspecto): m. Bot. Género de plantas (*Xanthioides*) perteneciente á la familia de las Ambrosiáceas, cuyas especies habitan en América, y son plantas herbáceas, pequeñas, ramosas, difusas, tricotomas, con las hojas opuestas, puntiadas por el envés, y las cabezuelas pequeñas, solitarias en los ápices y en las dicotomías de las ramas, con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con una sola serie de flores liguladas y femeninas en la circumference, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro formado por cinco escamas elípticas y cóncavas, dispuestas en una sola serie; receptáculos planos, con las pajas exteriores envolviendo á los ovarios de las flores perifericas, y prolongadas hacia fuera en espinitas herbáceas y gancludas, y las interiores cóncavas y dentadas en el ápice; corolas del radio semitulosculosas, con la ligula acapuchonada, y las del disco flosculosas, con el limbo quinquelobulado; anteras apiculadas, sin prolongación caudal; estilos bifidos, con estigmas lampiños en el ápice; aquenios del disco abortivos y los del radio envueltos entre las pajas espinosas perifericas, comprimidos, obtusos y ligeramente angostados en la base; vilano nulo.

**XANTIÓPSIDO** (de *xantio*, y el gr. *ὄψις*, aspecto): m. Bot. Género de plantas (*Xanthiopsis*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en América, y son plantas sufruticosas ó herbáceas, con las hojas alternas, gruesamente dentadas ó lobuladas, una ó dos veces pinnadopartidas, y las cabezuelas reunidas formando espigas, las superiores con flores masculinas y las inferiores con flores femeninas; las cabezuelas masculinas tienen involucro hemisférico formado por hojas soldadas, con ocho á 12 dientes; el receptáculo casi plano, con pajitas filiformes entre las flores; estas numerosas, con las corolas tubulosas, cuadrifidas; los estambres insertos en la corola, adheridos al tubo de ésta; las anteras libres y un ovario rudimentario; las cabezuelas femeninas tienen involucro aovado, espinoso en su parte exterior, terminado en tres ó cuatro ápices córneos, huecos, que encierran una sola flor ó están divididos interiormente en tres ó cuatro celdillas unilobas; carecen de corolas, ó éstas se hallan soldadas con el estilo; tampoco tienen estambres, y sus estilos son filiformes, salientes entre los apéndices córneos, bifidos, terminados en su ápice en estigmas obtusos; aquenios lampiños y sin vilano alojados en las células del involucro.

**XANTIOSITA:** f. Min. Arseniato anhídrido de níquel, que forma una especie rara y poco común en los terrenos; su composición química es constante, ó por lo menos como tal se admite por encontrarse entre límites muy próximos, é igual constancia revisten los caracteres físicos y químicos, aun cuando los primeros no se hallan hasta el presente bien determinados en su totalidad, porque el mineral de que se trata, en razón de no encontrarse formando masas voluminosas ni constituyendo cristales perfectos bien terminados y fácilmente referibles á cualquiera de los tipos de los sistemas regulares conocidos. Puede decirse, tratando de las combinaciones naturales del níquel y el ácido arsenico, que se hallan en dos estados, siendo hidratadas ó anhidras; á la primera categoría pertenece la *annabergita* del Hartz, que es un arseniato de níquel con ocho moléculas de agua; contiene en 100 partes, conforme á los mejores análisis, 38,4 de ácido arsenico; 37,6 de óxido de níquel y 24 de agua, presentándose en forma de depósitos sobre arseniuros de níquel, de cuya oxidación procede, ó formando cristales aciculares muy cortos y también masas terrosas, del color verde manzana propio de los compuestos de níquel, y en ocasiones blanco verdoso más ó menos acentuado; considéranse variedades suyas otros dos arseniats hidratados de níquel, asimismo cuerpos raros, y son los minerales denominados galberrita y forbósita; en la segunda categoría se incluyen la aerugita y la xantiosita que nos ocupa, ambos cuerpos arseniats de níquel, pero que no presentan indicio alguno de contener agua de hidratación, ni siquiera interpenetrada por modo mecánico en su masa; al igual de los cuerpos anteriormente cita-



dos, su origen está en las oxidaciones de los arseniuros de níquel, ya minerales hallados con cierta frecuencia, y algunos de ellos explotados para el beneficio del metal, sobre todo cuando no eran todavía conocidos ni se habían descubierto los minerales de Numea, que son silicatos dobles de magnesio y níquel, ricos de este último, que de ellos fácilmente se extrae. La xantiosita es de color verde manzana ó blanco verdoso, constituye depósitos y masas terrosas de poco volumen que recubren en ocasiones otras de arseniuro de níquel; calentado el mineral en un tubo de ensayo no experimenta alteraciones sensibles, ni muda de color, ni da agua; al fuego del soplete, empleando soporte de carbón y llama reducida, produce los humos peculiares del arsénico, dotados del olor alíaceo propio de ellos y al cabo de algún tiempo se consigue un glóbulo metálico brillante y de color blanco agrisado, constituido por níquel bastante puro; ensayando por vía húmeda no resiste gran cosa la acción de los reactivos, y es soluble en el ácido nítrico, dando un líquido de color verde en el cual es determinable el níquel por sus reactivos particulares. Al igual de su congénere la aerugita, sólo ha sido hallada hasta el presente la xantiosita en Sajonia, yaciendo siempre con arseniuros de níquel de los cuales proceden.

**XANTIPA:** f. *Astron.* Asteroide número 156, descubierto por el astrónomo austriaco Palissa en el Observatorio de Viena el día 22 de noviembre de 1875. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 11.<sup>a</sup> magnitud; efectúa su revolución alrededor del Sol en unos cinco años y tercio, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 7° 28'.

**XANTISMA** (del gr. *ξανθός*, amarillo): f. *Bot.* Género de plantas (*Xanthisma*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las vernoniáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, anuales, lampiñas, sencillas, algo ramificadas en el ápice formando un corimbo de ramas erguidas ojas con las hojas caulinares sentadas, oblongas ó lineales, uninerviadas, rígidas, enteras ó agudamente aserradas en el ápice, con las flores amarillas; cabezuelas multilobas, radiadas, con las flores del radio liguladas, neutras ó femeninas, y las del disco hermafroditas y tubulosas; involucro hemisférico, con escamas empizarradas, coriáceas, casi ovales, muy obtusas, aplastadas; receptáculo pestiñoso, con fibrillas desgarradas más largas que los aquenios; corolas periferias semibiloculares y enteras, y las del disco flosculosas, con el limbo partido en cinco lóbulos erguidos; estilos de las flores periferias cortos y sencillos, incluidos en el tubo de la corola, y los de las flores del disco bifidos en el ápice; estigmas lineales incluidos, obtusos, erizados de pelitos cortos; aquenios trasversados, pubescentes, con los ángulos obtusos; vilano peloso, con las pajas largas, acuminadas, desiguales, las exteriores un poco más cortas y estrechas que las demás.

**XANTISPA:** f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los hispínos. Los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: cabeza con la frente inclinada, terminada por un labro transversal; las mandíbulas trigonas y azules; los palpos maxilares casi comprimidos, con el primer artejo cónico y corto, el segundo largo, algo encorvado, grueso de la base a la extremidad, el tercero más corto, el cuarto igual, ovalado, atenuado en el vértice y comprimido; el labio inferior con el submenton muy corto; el menton transversal, no separado de la leng. etc. los ojos ovalados y estrechados hacia atrás; antenas bififormes, atenuadas en la base y en la extremidad, tan largas como la mitad del cuerpo, con los artejos cilíndricos, el primero pequeño, el segundo y tercero cuatro veces más largos y cónicos, los otros más cortos, el último largo; el protórax transversal, estrechado de la base al vértice, con el borde anterior sinuado en el ángulo, redondeado en el resto, no lizo y un poco amezclado; los ángulos anteriores no salientes, el codo pentagonal; citras ovalados, deprimidos, con los por delante y cerca de la sutura y de donde el piquito al descubrirlo; los bordes laterales de entrecoxas cortos; fémures oblongos ovalados, comprimidos; tibiae no dentadas; empennas anchas, el primer artejo un poco más ancho que los otros y redondeado por terminación.

El tipo de este género es el *Xanthispa cimicoides*, del Brasil. La larva de este insecto ofrece la cabeza pequeña, luciente, rosada, plana por encima, con un surco en su parte media y un poco convexa por debajo; el labro transversal y membranoso; mandíbulas triangulares, arqueadas, delgadas hacia el extremo; las maxilas y el menton representados por tres placas córneas, lisas, lucientes, separadas por surcos profundos; palpos maxilares representados por un apéndice pequeño y de forma cónica; las antenas de cuatro artejos, insertas cerca de la base de las mandíbulas, con los artejos casi desiguales en forma y longitud; el protórax estrechado por delante; el mesotórax y metatórax casi iguales, más cortos que el protórax y un poco más anchos; cada segmento torácico lleva un par de patas formadas de cinco piezas y terminadas por una uña negra; el abdomen está formado de ocho segmentos: los cuatro primeros anchos, los últimos son estrechos; el último segmento es más grande y en parte recubierto de una placa córneas; los estigmas en número de ocho pares; el primero pedunculado y sale entre el protórax y el mesotórax; los otros siete están situados sobre los siete segmentos abdominales; el cuerpo es muy ancho, deprimido, en forma de espátula y recubierto de pequeñas granulaciones.

**XANTITA** (del gr. *ξανθός*, amarillo): f. *Min.* Silicato muy complicado de alúmina, cal, hierro y magnesio, conteniendo variables proporciones de agua, protóxido de manganeso y protóxido de hierro, pudiendo considerarse formada ó constituida mediante la unión de un silicato doble aluminico férrico, con otro silicato doble, calcico magnésico. Dentro de esta composición general, inclúyense en realidad, y con muy buenas razones para ello, muchos minerales que, si no la tienen por enteros, a ella se aproximan mucho; el grupo al cual aludimos es el de las *idocrasas*, entre las cuales citaremos aquí, como las más importantes, siquiera no abundan todas igualmente en los terrenos, ni con la misma frecuencia se encuentran en ellos, tales son: la *gokunita*, la *lobinita*, la *vilinita*, la *ejerana*, la *fontardita*, la *severinswita*, la *heteromerita*, el *granatito*, la *ciprina* y la *coloforeita*; en el grupo inclúyese la xantita, cuya composición se asimila a la del tipo normal de la *idocrasa*, y así contiene en 100 partes: ácido silícico 37,80; sesquióxido de aluminio 12,11; sesquióxido de hierro 9,36; óxido de calcio 32,11; óxido de magnesio 7,11, y agua 1,67, sin trazas siquiera de protóxidos de hierro y de manganeso; otro análisis, referente en particular a la variedad denominada vilinita, que en otro lugar queda descrita (véase la palabra), da las siguientes cifras: ácido silícico 38,23; sesquióxido de aluminio 14,32; sesquióxido de hierro 5,54; protóxido de hierro 1,03; óxido de calcio 34,20; protóxido de manganeso 0,50, y óxido de magnesio 6,57. Lo que especialmente distingue a la xantita de las otras idocrasas más ó menos perfectas, es el color siempre amarillo pardo de variable intensidad; su fractura es desigual ó concoidea imperfecta; es transparente, ó al menos translúcida; posee marcado brillo vítreo y algo resinoso en las superficies recientes de fractura ó extoliación; el peso específico hallase comprendido entre los números 3,35 y 3,45, límites del asignado a las idocrasas en general, y la dureza es de 6,5. Son poco notables los caracteres químicos del cuerpo que se describe; sábese cómo, por vía seca y acudiendo al fuego del soplete vivo y sostenido durante algún tiempo, se funde, produciendo una especie de efervescencia y convirtiéndose en un vidrio dotado de color verde o pardo, según los casos; por vía húmeda presenta acaso mayores resistencias a las transformaciones, y así apenas le ataca, si es operando en caliente, los más enérgicos y concentrados ácidos minerales. Sólo se ha encontrado la xantita hasta el presente en una localidad, y es Andity, en Nueva York, explicándose bien su formación si se tiene en cuenta que cristalizando la idocrasa típica en formas referibles al prisma de base cuadrada, presenta múltiples modificaciones correspondiendo a las distintas variedades citadas, o también a sus yacimientos.

**XANTITANO:** m. *Miner.* Silicotitanato de calcio y hierro, estando este último en tan exiguas proporciones que no llega, sino por excepción, al 1 por 100; atendiendo a su composición química, a la forma cristalina, siempre bastante modificada ó alterada, y al conjunto de sus esenciales ca-

racteres, debe ser considerado el mineral que nos ocupa como una variedad de la esfena, y en tal concepto se incluye en el grupo donde se contienen los silicotitanatos de calcio, más ó menos raros en la naturaleza, que han recibido los nombres de *grenovita*, *ligurita*, *picrita*, *serrulina*, *espintera*, *aspádelita*, *cucolita*, *titanifera*, *castelita* y *grotita*. Otro grupo dentro de los silicotitanatos lo forma la *quaranta*, cuya composición difiere no poco de la asignada a la esfena, aunque la forman casi los mismos elementos; preséntase cristalizada en formas referibles al prisma de base cuadrada, y se halla en una roca del Vesubio, cuya mayor parte hálase constituida por la sanidina y nefelina; no se ha señalado su presencia en ninguna otra localidad, y es, por consiguiente, mineral de rareza suma, como casi todos aquellos cuya composición, ó bien responde con exactitud a la de la esfena ó a ella pueden referirse por su misma condición de silicotitanatos de calcio, en cuya molécula hay hierro en pequeñas y no siempre determinables proporciones. La forma propia y característica de cuantos silicotitanatos hemos citado como variedades de la esfena, y por consiguiente el xantitano que entre ellos figura, es la de un prisma romboidal obliquo de 113° 31', con frecuentes maclas; tales cristales son de ordinario alargados en sentido de la diagonal horizontal y tienen un ángulo entrante que es característico de la especie; su fractura es desigual ó concoidea, según los casos; suelen ser minerales transparentes ó translúcidos en ocasiones; su brillo es vítreo y algo diamantino; el color preséntase en extremo variable, y así, mientras algunos silicotitanatos de calcio son amarillos, otros hay verdes y pardo de muy diversos matices, y ciertas variedades, como la *grenovita*, son de franeos tonos rojos ó rosáceos; la dureza cambia desde 5 a 5,5, y el peso específico hálase comprendido entre los números 3,3 y 3,7. La composición media de todos los cuerpos citados está representada, conforme a los análisis de Rose, por los números siguientes, para 100 partes: ácido silícico 32,29; ácido titánico 41,58; óxido de calcio 26,41, y protóxido de hierro 0,96.

Cuando el xantitano y sus congéneres, los otros silicotitanatos de calcio, son tratados por vía seca al fuego del soplete muy vivo y continuado, se hinchian bastante y llegan á fundirse, dando un vidrio negruzco; presentan gran resistencia a los reactivos por vía húmeda, y así sólo en parte los ataca el ácido clorhídrico, y eso ha de estar muy concentrado y operar en caliente; de otra manera los minerales permanecen sin experimentar el menor cambio a su contacto, y lo propio sucede apelando a los otros ácidos minerales, a su igual enérgicos.

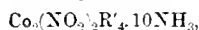
**XANTOCÉFALO** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *κεφαλή*, cabeza): m. *Bot.* Género de plantas (*Xanthocepalum*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionideas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, sufruticosas en la base, multicaules, lampiñas, con las hojas alternas, lineales y lanceoladas, hendidodentadas, y las cabezuelas terminales, solitarias, cortamente pedunculadas y con todas las flores amarillas; cabezuelas multilobas, heterógamas, con una sola serie de flores periferias liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro acampanado, formado por varias series de escamas empizarradas; receptáculo ligeramente convexo y desnudo; corolas periferias semibiloculares, con la ligula lineal y oblonga, y las del disco flosculosas, con el limbo quinque-dentado; anteras no apendiculadas; estigmas terminados por un apéndice cónico; aquenios todos semejantes, comprimidos y lampiños; vilano coroniforme, muy corto, membranoso, irregularmente desgarrado ó dentado.

**XANTOCILIDÓNICO** (*Actino*) (del gr. *ξανθός*, y *κύβητος*): adj. *Quím.* Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas descubierto por Haintinger y Lieben, y que se produce cuando se añade exceso de ácido a la disolución también alcalina de ácido clorhídrico, en cuyas condiciones este último cuerpo fija una molécula de agua, a la vez que el líquido adquiere color amarillo. Aunque el ácido de que se trata no ha sido estudiado en estado de libertad, y aunque sus sales son tan sumamente inestables que se descomponen instantáneamente cuando están húmedas, produciendo acetona y ácido oxálico, se ha logrado,

sin embargo, fijar su composición, que se representa por la fórmula  $C_7H_6O_2$ . La disolución potásica neutra del ácido xantocelidónico produce precipitados amarillos con las sales plúmbicas, argentícas, mercurícas, báricas, cálcicas y zincícas; amarillo verdoso con las cúpricas, y finalmente pardo rojizo con el cloruro férrico: todos estos precipitados se descomponen por los ácidos a la temperatura ordinaria, regenerando el ácido celidónico, y el formado con las sales de plata se reduce por la ebullición con amoníaco.

**XANTOCERO** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *κέρας*, cuerno: m. Bot. Género de plantas (*Xanthoceras*) perteneciente a la familia de las Sapindáceas, cuyas especies habitan en los montes de la China septentrional, y son plantas arbóreas de 3 á 5 metros de altura, con las hojas imparipinnadas; las hojuelas aserradas; las flores terminales, gemiformes, blancas, dispuestas en racimos; las cajas trígonoas, casi globosas, con semillas grandes, negras y brillantes; flores polígamas y monoicas por aborto; cáliz de cinco sépalos obtusos y casi iguales; corola de cinco pétalos hipoginos y vellosos en la base; cinco glandulas alternas con los pétalos, liguladas y revueltas; ocho estambres hipoginos, con las anteras provistas de una glándula en el ápice, biloculares y debiscentes por su cara interna; ovario casi globoso, trilobular y con ocho óvulos en cada celda; estilo sencillo y grueso, con estigma acabezuado y trilobo. El fruto es una cápsula cortezuda, trilobular, que se abre en tres valvas, las cuales llevan los tabiques adheridos á su línea media: semillas numerosas, grandes, trasovadas, casi globosas y comprimidas.

**XANTOCOBÁLTICO** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *κόβαλτος*: m. Quím. Dícese de aquellos compuestos que, perteneciendo al grupo de las cobaltinas, contienen 10 moléculas de amoníaco y dos de nitrilo,  $NO_2$ , presentando además color amarillo. Los compuestos xantocobálticos denominados también dinitrodecamoniados, y estudiados por primera vez por Gibbs y Gent, responden á la fórmula general



en la que  $R'$  representa un radical monodínamo electronegativo, y de todos ellos el más importante es el sulfato, por servir de punto de partida para la preparación de los demás; esta sal, de fórmula  $Co_2(NO_2)_2SO_4 \cdot 10NH_3$ , se prepara haciendo atravesar por la disolución amoniacal de sulfato de cobalto vapores nitróticos procedentes de la reacción que tiene lugar entre el ácido nítrico y el almidón; cuando el líquido ha adquirido color pardo intenso se le evapora, y los cristales se purifican recristalizándolos en agua caliente, á la que se añade un poco de ácido acético; así se obtienen láminas romboidales poco solubles en agua hirviendo, y que hervidas con ácido clorhídrico se transforman en cloruro purpúreo cobáltico.

El nitrato xantocobáltico,



preparado de una manera análoga al anterior, cristaliza en prismas cuadráticos microscópicos, y el cloruro, que se obtiene siempre por doble descomposición, se presenta en grandes cristales que, como los anteriores, son de color amarillo pardusco.

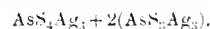
**XANTOCOMA** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *κόμη*, cabellera): f. Bot. Género de plantas (*Xanthocoma*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroides, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, cespitosas y lampiñas, con las hojas alternas, lineales y enterisimas; las cabezuelas terminales y solitarias, y las flores todas amarillas: cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro acampanado, con escamas empizarradas en la base, casi foliaceas en el ápice y flojas; receptáculo algo conexo, con hoyitos poco marcados; corola del radio semilobulosa, con las ligulas doble largas que el disco, y las flores de este tubulosas, con el limbo partido en cinco lacinias; anteras no apiculadas; aquenios comprimidos y sin vilano.

**XANTOCONITA** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *κόβης*, polvo: f. Min. Arseniosulfuro de plata de no bien definida composición química, en

cuanto algunos lo consideran formado ó constituido mediante la unión química íntima de un sulfarsenito de plata con un sulfarseniato del propio metal; no faltan tampoco autores que, fijándose de preferencia en determinadas analogías de composición y propiedades del cuerpo que nos ocupa, no hacen con él una especie mineralógica propiamente dicha, sino incluyéndolo en aquel grupo de substancias minerales generadas, combinándose la plata, el azufre y el arsenico, para constituir arseniosulfuros y sulfarseniosulfuros, á veces de gran complicación molecular por las materias extrañas que contienen: asociadas; tales compuestos ternarios suponiéndose resultado de unirse los sulfuros argénticos con los arseniuros, y los hay también cuaternarios si parte del arsenico, ó todo el, en ocasiones, es sustituido por su congénere el antimonio; así resultan, no precisamente sulfuros dobles de plata y arsenico ó de antimonio, sino sulfantimonio y sulfarseniosulfuros, entre los cuales se incluye la xantocoma, considerada especie mineralógica, ó definida, según quieren otros, como una variedad de la proustita, ó á lo menos á ella referible, atendiendo á su composición química, de lucida de los análisis practicados y prescindiendo de sus asociaciones con otros sulfuros metálicos afines, que son sus constantes y obligados acompañantes, y proceden de los terrenos donde yace el mineral objeto del presente artículo, siempre con otros compuestos sulfatados y arseniados de plata. Aun cuando quieran establecerse muchas analogías en la proustita y la xantocoma, fundándose particularmente en la casi identidad de la composición química y aun de la forma, teniendo ésta en cuenta, sin embargo, es como mejor se establecen sus diferencias. Ambos minerales cristalizan en romboedros, mas el correspondiente al primero tiene el ángulo obtuso medido por  $107^{\circ}50'$ , mientras que el del segundo sólo es de  $71^{\circ}34'$ . Lo cual ya establece una diferencia importante y un carácter específico muy digno de ser tenido en cuenta y suficiente para separar los dos sulfarseniosulfuros, constituyendo dos especies distintas, aunque el que ahora estudiamos no abunda en la naturaleza, ni haya sido hallado en grandes cantidades. Vese aquí cómo las diferencias de forma, aunque las de los minerales refiéranse á las típicas de un mismo sistema regular y sea igual su simetría, son bastante para caracterizar las especies, aunque se parta de una composición y estructura químicas características, porque en el caso presente, como en otros muchos que pudieran indicarse, tratándose de compuestos poco distintos, atendiendo á los elementos constitutivos, las variantes de forma son las indicadoras del carácter verdaderamente específico, puesto que en ellas mejor que en otras propiedades cualesquiera reside lo que indica y señala la individualidad de cada uno de los arseniosulfuros y antimonio-sulfuros que forma la plata.

Muy pocas veces se presenta la xantocoma en cristales aislados, y cuando lo hace aparece formando romboedros, cuyo ángulo tiene la medida antes indicada, en cuyo caso ofrecen dos exfoliaciones bastante fáciles, claras y bien determinadas: de ordinario aparecen constituyendo masas concrecionadas y no muy voluminosas, cuyo interior es cristalino, pudiendo verse en esta estructura cristalina interna las formas romboidales bastante perfectas y sin aparentes modificaciones; es de color pardo ó pardo rojizo, más ó menos acentuado, y lo mismo los cristales que las masas cristalinas cuando se tallan en láminas delgadas dejan pasar la luz, que en este caso presenta característico color azul anaranjado; el peso específico del arseniosulfuro argéntico que nos ocupa es muy constante, puesto que sólo varía ó cambia desde 5 á 5,2; en cuanto á la dureza tiénese por uno de los minerales metálicos que más fácilmente se dejan rayar, y en tal concepto se equipara al yeso, puesto que ocupa el segundo lugar en la escala comparativa de Mohs; tanto la raya como el polvo del mineral tienen color amarillo bastante puro y casi sin matiz alguno rojizo. Tocante á la composición química, es lícito suponer que un sulfarseniosulfuro de plata, conteniendo sulfuro arsenioso, se halla combinado con otro sulfarseniosulfuro conteniendo sulfuro arsenico; resulta, así, la xantocoma un cuerpo de bastante complicación molecular, no bien conocido en cuanto los análisis y las determinaciones numéricas de los componentes son muy inciertos, lo cual no es el único

para que, prescindiendo de las diferencias de los mismos, se les asigne la fórmula



Son en cambio bien manifiestos y fáciles de practicar los caracteres químicos del arseniosulfuro argéntico así constituido; por vía seca, calentándolo moderadamente en el tubo cerrado usado para esta clase de ensayos, cambia de color y toma un matiz rojo oscuro muy acentuado, más no permanente, en cuanto pírdelo recobrando el primitivo cuando se enfría; á más elevada temperatura, operando siempre en el tubo, se funde primero y luego se descompone con cierta regularidad, dando sulfuro de arsenico, que viene á condensarse en la parte superior y mas fría del tubo. Ensayando con el abierto, con exceso de aire, prodúcese humos arsenicales y característico olor aláceo, y también da anhídrido sulfuroso, procedente de la oxidación del azufre. Al soplete, usando soporte de carbón y llama reductora, sosteniendo el fuego vivo durante algún tiempo, descomponese la xantocoma y queda por residuo un globo metálico blanco y brillante de plata pura. El arseniosulfuro de plata descrito es un mineral de la mayor rareza, sólo hallado, acompañado de estamnos, en Freiberg. A su composición refiérese el mineral denominado *ritingrita* véase esta palabra, que viene á ser un sulfuro de plata y arsenico cristalizado en prismas oblicuos; también es cuerpo de suma rareza, poco estudiado y sólo hallado hasta ahora en Bohemia.

**XANTOCORO**: m. Zool. Género de moluscos gasterópodos, del orden de los prosobranquios, familia de los muricidos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: animal provisto de un pie largo y ovalado; cabeza pequeña, tentáculos sencillos cerca de la base, agudos en el vértice y con los ojos sentados en su borde externo; el diente central de la rádula está armado de tres fuertes espiques y de dos denticelos intermedios; los dientes laterales triangulares, arqueados y simples; la concha fusiforme, adornada de láminas ó de pliegues longitudinales; altura ovalada; labro simple y muy delgado; el canal muy largo, abierto y ligeramente doblado hacia afuera; el operculo ovalado, con el núcleo anterior.

La especie típica de este género es el *Xanthochorus xanthostoma*, de los mares cálidos y templados.

**XANTOFEA** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *φαῖς*, moreno: f. Zool. Género de insectos del orden de los colepteros, familia de los carábidos, tribu de los lebinos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: menton fuertemente escotado; el fondo de la escotadura presenta un apéndice ancho y obtuso; la lengüeta soldada con sus paraglossas, que son muy estrechas lateralmente, más anchas por delante y abrazan su borde anterior; el último artejo de los palpos maxilares un poco abultado, truncado y comprimido en la extremidad; el de los labiales secundarios: las mandíbulas poco salientes, arqueadas en su extremidad y agudas; el labro tiene la forma de un cuadrado transversal; la cabeza ovalada y algo estrechada en su porción posterior; los ojos muy gruesos y más ó menos salientes; las antenas un poco mas largas que el prothorax, filiformes, con el primer artejo muy grueso y muy largo, el segundo muy corto, el tercero mas largo que los siguientes, que son iguales; el prothorax mas largo que ancho, estrechado posteriormente, truncado en su base, redondeado en sus lados anteriores, con un rebordo por delante y con sus ángulos posteriores distintos; los élitros más ó menos alargados, paralelos y cortados rectamente en el extremo; los tarsos glabros; los tres primeros artejos de los anteriores un poco ensanchados, el cuarto bilobado; las uñas pectinadas; el cuerpo generalmente alargado y deprimido.

Este género está compuesto de gran número de especies, que son más numerosas en el Nuevo que en el Antigo Continente. Estos insectos son de mediano tamaño y están adornados de vivos colores, generalmente metálicos. El tipo del género es el *Xanthofea lucida*.

**XANTOFENICO**: m. Zool. Dícese de una materia colorante de propiedades ácidas capaz de teñir de amarillo á la lana y á la seda, y que se deriva del fenol ordinario. Ed. que ha



involucro acampanado, formado por escamas empizarradas, con la margen escariosa; receptáculo convexo, desnudo ó plano, ó alguna vez pajoso; corolas del radio semiliosculosas y las del disco tubulosas, con el tubo generalmente comprimido, bialado, rara vez cilíndrico, con el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas; estigmas de las flores del disco sin apéndices; aquenios todos semejantes, sin aleta, estrechados, angulosos, con vilano coroniforme, generalmente dentado; alguna vez en forma de orejuela, con diámetro igual al del aquenio.

**XANTOLEINA:** f. *Quím.* Dícese de una materia colorante amarilla extraída por Itier de los tallos fermentados del vegetal conocido en Botánica con el nombre de *Sorghum saccharatum*, perteneciente á la familia de las Gramíneas; estos mismos tallos contienen además una materia roja, la purpuroleína, semejante al rojo de rubia, sustancias que, según Sicard, se encuentran la primera en la corteza y la segunda en la medula.

**XANTOLEMA:** f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los capitonidos cuyos principales caracteres son los siguientes: el pico corto y acanalado lateralmente; las alas, bastante puntiagudas, con la tercera, cuarta y quinta remeras más largas; la cola corta y casi truncada en ángulo recto.

Como especie de este género puede citarse el *Xantholema indica*, que tiene el lomo verde; el vientre amarillento ó blanco verdoso; las plumas del lomo y las cobijas superiores del ala orilla las de amarillento; las del pecho rayadas longitudinalmente de un tinte verdoso; la frente y una mancha que hay en la región de la garganta de un rojo escarlata brillante, limitada inferiormente por un festón amarillento de oro; una faja que rodea el occipucio, otra que cruza el pecho, y una tercera que se nota cerca del pico, son negras; el ojo pardo obscuro; el pico negro, y las patas de un rojo coral. El ave mide 0m,10 de largo por 0m,28 de punta á punta de ala; ésta tiene 0m,60 y la cola 0m,04.

Según Jerdon, esta ave habita toda la India, Ceilán y la península de Malaca, pero no se la encuentra en el Himalaya ni en el Penjab.

Abunda dondequiera que haya árboles; vive en las oquedades, en los brezos y jardines, y en los paseos; no es nada tímida; adelántase hasta cerca de las casas, y muchas veces se posa hasta en los tejados y paredes. Algunos naturalistas dicen haberla visto trepar á la manera del pico; pero Jerdon, que no ha observado semejante cosa, duda mucho del hecho. Su grito es bastante fuerte, y le produce comúnmente cuando se posa en lo alto de un árbol, inclinándose á derecha é izquierda la cabeza cuando canta. Sunderval dice que un xantolema emite siempre la misma nota, pero que apenas ha encontrado dos individuos que produzcan sonidos idénticos, de tal modo que cuando se reúnen varias de estas aves forman un concierto desagradable.

El *Xantholema indica* come frutos ó insectos; un individuo cautivo observado por Blyth dejaba los alimentos del reino animal cuando le presentaban frutos.

Anida en troncos de árboles huecos; cada postura suele constar de dos huevos blancos, siendo probable que el mismo nido sirva para varios años.

Varios colonos la consideran como una de las plagas del país, porque de vez en cuando les roba algún pollo; pero por otra parte les presta grandes servicios, exterminando los insectos y las orugas. En octubre y noviembre construye su nido en los eucaliptos más altos; cada postura es de dos ó tres huevos, cuyo color varía mucho; son por lo regular de un blanco leonado, con manchas más ó menos confluentes de un pardo rejizo.

**XANTOLINO** (del gr. *ξανθός*, amarillo : m. *Bot.* Género de plantas (*Xantholinum*) perteneciente á la familia de las Compositas, subfamilia de las tubulíferas, tribu de las vernoniáceas, cuyas especies habitan en los Andes del Perú, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con olor pesado, las ramas algo lamidas, las hojas opuestas, casi pecioladas, soldadas en la base, ovado-oblongas, trinerviadas, con dientes muy distantes unos de otros, rugosas por el haz, canopubescentes por el envés, y las cabezuelas en corimbos en los ápices de las ramas axilares, con corolas amarillas; cabezuelas multifloras, heterogamas, con las flo-

res del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros cilíndricos, con escamas numerosas, empizarradas, secas, pluminerviadas, las interiores más largas; receptáculo desnudo; corolas lampiñas, las del disco tubulosas, con el limbo quinquedentado, y los lobulillos acuminados, revueltos, más cortos que el tubo, y las del radio semiliosculosas, con la ligula ancha, oblongo-elíptica, con tres dienteitos en el ápice y doble más larga que el tubo; estigmas semicilíndricos; aquenios apiculados invertidos, tetragonales, truncados, muy lampiños, con nectario en forma de estilo; vilano nulo.

— **XANTOLINO:** *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los estafilínidos. Los caracteres más importantes que ofrece este género son los siguientes: menton muy corto; la lengüeta pequeña, redondeada y entera por delante; sus parafallos más grandes que ella; los palpos filiformes; los artejos de los labiales crecen gradualmente, los tres últimos de los maxilares son casi iguales; el lóbulo interno de las maxilas más corto que el externo, coriáceo, cerrado por dentro, el externo córneo y cerrado en su extremo; las mandíbulas muy cortas, dentadas en su parte media por dentro, con un apéndice membranoso en su base; el labro transversal, sinuado por delante, córneo, con sus bordes laterales membranosos; la cabeza más ó menos alargada, cuadrada, redondeada en sus ángulos, unida al protórax por un cuello muy delgado; los ojos pequeños, redondeados, situados muy por delante; las antenas muy cortas, robustas, con el primer artejo medianamente alargado, los tres siguientes cónicos, los últimos cortos y pubescentes; el protórax alargado, generalmente un poco estrechado por detrás, redondeado en su base; sus ángulos anteriores en general poco salientes; los élitros truncados por detrás; la sutura imbricada; el abdomen lineal; las patas cortas, las intermedias muy distantes; las tibias espinosas, las anteriores un poco gruesas; tarsos simples, de cinco artejos, los dos primeros casi iguales; el cuerpo alargado, lineal, generalmente un poco deprimido, ala lo y glabro.

Este género es muy rico en especies y se halla extendido en casi todas las regiones del globo; la mayor parte son de mediano tamaño y muy delgados, algunos grandes, de formas robustas, notables por sus colores vivos y casi todos propios de América.

Los caracteres sexuales de estos insectos consisten en que el abdomen presenta en los machos un séptimo segmento muy corto, y que el sexto está truncado por debajo, mientras que presenta el extremo redondeado en las hembras. Los xantolinos se encuentran debajo de los musgos, las hojas caídas, las piedras en los campos, en el estiércol, y algunos en sociedad con algunas hormigas.

La larva del *Xantholinus punctulatus* es lineal; tiene la cabeza alargada; las antenas son subuladas y compuestas de cuatro artejos que decrecen gradualmente. Los órganos bucales que se han descrito en esta larva son los siguientes: el labro redondeado y escotado por delante; mandíbulas falciformes é inermes, y maxilas con el lóbulo oblongo, con palpos subulados de cuatro artejos; el protórax está estrechado por delante; los segmentos abdominales son convexos, separa los lateralmente por algunas incisiones bien marcadas; los apéndices, en forma de estiletes, del último segmento, son subulados y compuestos de tres artejos; la prolongación anal es tubulosa; las patas subuladas; esta larva vive en primavera en los excrementos de los caballos.

En el estado perfecto su marcha es muy ágil y toman el vuelo muy frecuentemente, pero lo prolongan muy poco. Cuando se les inquieta dejan salir de su cloaca dos vesículas blanquecinas ovóides que exhalan un olor penetrante.

**XANTOMERIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Xanthomeria*) perteneciente á la familia de las Labiáceas, cuyas especies habitan en la América equinoccial, y son plantas herbáceas, perennes ó rara vez anuales, con las flores sentadas, bilabeadas, axilares ó reunidas en espigas ó calazuelas; cáliz con el tubo cilíndrico ó cónico-invertido, cubierto con el ovatio, y el limbo superior y quinquedentado; corola amarilla, inserta en la parte superior del tubo calicinal, tubulosa, con el tubo hendido y el limbo quinquedentado, uni ó

biabiado, con las tres lacinas inferiores más grandes y las dos superiores opuestas ó soldadas con las inferiores; cinco estambres insertos en la corola, con los filamentos y anteras barbados, ya en todos ó ya en los inferiores, y soldados en tubo; ovario íntero, con el vértice algo saliente, bi ó trilobular, con óvulos numerosos anatropos insertos sobre placentas carnosas adheridas á uno y otro lado del disepimento cuando el ovario es trilobular; estilo incluido y estigmas algo salientes, bilobulados, con los lobulillos divergentes, orbiculares, pelosos por la cara interior y enidos por un anillo peloso. Fruto capsular, bi ó trilobular, saliente en su ápice y que se abre por dehiscencia loculada en dos ó tres valvas; semillas numerosas, muy pequeñas, con la superficie sembrada de hoyitos; embrión ortótropo en el eje de un alfileron carnoso, con los cotiledones muy cortos, obtusos, y la raicilla centripeta y próxima al ombligo.

**XANTONIA:** f. *Zool.* Género de insecto del orden de los coleópteros, familia de los ciomelidos, tribu de los eumolpínos. Los caracteres más importantes que presenta este género de insectos son los siguientes: cabeza redondeada, con la boca dirigida hacia abajo; epístoma y labro casi escotados; los palpos medianamente robustos, con el último artejo ligeramente ensanchado en la base; las mandíbulas cortas, gruesas, ligeramente arqueadas; su cara interna más ó menos excavada, su extremidad ancha y dividida en dos dientes fuertes; las maxilas están siempre provistas de dos lobulillos é interno laminoso, muy corto, muy obtuso en la extremidad, libre y más ó menos cerrado, el externo casi doble más largo, delgado, y presenta hacia su base vestigios de sutura que le hacen aparecer biarticulado; el labio inferior se compone de un menton muy corto, más ó menos escotado por delante, y de una lengüeta semi-ovalada; los ojos redondeados, convexos, enteros; las antenas delgadas, filiformes, llegan hasta la mitad del cuerpo; el protórax transversal, casi cilíndrico, sin traza de bordes laterales y con ancho surco paralelo al borde anterior; el escudo en forma de un trapecio, truncado en el vértice, con los bordes laterales sinuosos; los élitros más anchos que el protórax, oblongos, paralelos é irregularmente punteado-estriados; el prosternón estrecho, convexo entre las coxas; el mesosternón de la misma anchura; parapleuras metatorácicas lineales y obtusas en la extremidad; las patas medianamente robustas; fémures inermes, tibias simples; tarsos con el primer artejo más corto que los dos siguientes reunidos.

El tipo es este género es el *Xanthonia Stevensi*, insecto de forma casi cilíndrica y color amarillo ferruginoso, y el cuerpo enteramente cubierto de pelos que son más largos sobre los élitros.

**XANTONISIO:** m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los pulmonados, familia de los helicioides. Este género de moluscos se distingue por ofrecer los siguientes caracteres: pie muy largo, con un apéndice en forma de cuerno en su extremidad posterior; el manto abraza casi toda la concha; el orificio pulmonar está situado hacia la mitad del borde derecho del manto; la maxila lleva algunas costillas longitudinales muy fuertes; los dientes linguales dispuestos en series sensiblemente horizontales; el diente central trienspidoado, tan alto como los laterales; estos últimos con dos ó tres espidos; los marginales generalmente más anchos que altos, cortos, con dos ó tres pequeñas espidos; la concha en gran parte externa, delgada, frágil y con varices.

Este género cuenta con algunas especies que viven en México. El tipo del género es el *Xanthomys Stuebeli* Brot.

**XANTOPICRINA:** f. *Quím.* Sustancia amarilla y cristalizable en aguas amarillas que Chevalier y Pelletan han aislado de la corteza designada en Botánica con el nombre de *Xanthocarpus* *Croton-Heredia*, y empleada en las Antillas como febrífugo. Esta materia, cuya existencia como especie química definida no se afirma por todos, es, según Perrins, idéntica á la berberina.

**XANTOPROTEICO** *Acupo* (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *πρωτεϊνός*, *quím.*), Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas descubierta por Mulder, y resultante de hacer reinar durante largo tiempo el ácido nítrico diluido sobre las materias albuminoides. Para prepararlo se hacen digerir estas sustancias (albúmina, fibrina, ca-







forma, se enlaza con las ortitas antes mencionadas, en cuyo grupo puede incluirse, y así se hace de ordinario; pues es de advertir como, al igual suyo, si el mineral que nos ocupa es raro, más o menos todavía verlo cristalizado; de ordinario aparece en masas amorfas ó formando á manera de bastones, procedentes de deformaciones mecánicas de cristales más ó menos perfectos, cuya forma general es la de la epidota, conforme queda ya establecido, siendo éste uno de los caracteres que mejor enlaza la alanita y la ortita, en cuyos cuerpos se encuentran los mismos elementos, igualmente relacionados por sus proporciones relativas.

Tiene la xantortita fractura desigual, considerándola amorfa y conoidea, aunque no muy perfecta si se trata de cristales ó de sus transformaciones; su brillo es constantemente vítreo; pero algunas veces es graso y también resinoso; es cuerpo opaco y translúcido solamente cuando se examina en láminas muy delgadas, las cuales presentan una notable particularidad actuando la luz sobre ellas, y es que unas veces presentanse monorrefringentes y son otras veces birrefringentes, sin que hasta la hora presente haya sido consignada la causa de tan curioso fenómeno, el cual no ha recibido explicación plausible. El color del mineral es uno de los principales caracteres, y de aquellos que mejor lo determinan y hacen distinguir de sus congéneres los otros silicatos aluminicos que contienen metales raros: así, mientras la alanita es negra y la ortita negra ó de muy oscuros tonos pardos, la xantortita es, como su nombre lo indica, amarillenta, y éste su color acaso denota su origen en alteraciones de la tantas veces citada alanita. Inclúyese el que estudiamos entre los minerales frágiles; su peso específico varía desde 3,1 á 3,8, y la dureza cambia de 4 á 6. La composición química es de la mayor complicación dentro de la clase de los silicatos, y conforme queda dicho varía bastante. Con el fin de indicar los límites de semejante cambio, y refiriendo nuestro mineral á sus allegados la alanita y la ortita, he aquí primero un análisis de Scheerer, referente á la alanita de Snarum: ácido silícico 34,88; sesquióxido de aluminio 15,95; protoóxido de hierro 15,35; óxido de cerio 13,73; óxidos de lantano y didimio 7,80; óxido de calcio 11,50, y óxido de magnesio 0,66; á fin de comparar, pondremos otro análisis del mismo Scheerer hecho con corina de Bistnes, que contenía: ácido silícico 32,06; sesquióxido de aluminio 6,49; sesquióxido de hierro 25,26; óxido de cerio 23,80; óxidos de lantano y didimio 2,45; óxido de calcio 8,08; óxido de magnesio 1,16, y agua 0,60. Tales son los límites entre los cuales se comprende la composición química de la xantortita, advirtiéndose que desde este punto de vista está caracterizada por contener hasta 12 por 100 de agua combinada, de la cual se le priva calentándola en un tubo de ensayo, en cuya parte superior, y fría aquélla, se condensa en menudas gotas; al fuego del soplete se hincha bastante primero, y luego se funde y descompone dando un esmalte negro y una escoria muy oscura dotada de propiedades magnéticas no muy intensas; por vía húmeda atácanle casi todos los ácidos minerales, disolviendo casi todo el mineral y dejando como residuo sílice en estado gelatinoso más ó menos perfecto. El mineral descrito es propio del Norte y se encuentra con otros compuestos de cerio, bastante semejantes á él, en diversas localidades de Suecia, Noruega y Groenlandia.

**XANTOSIA** (del gr. *ξανθός*, amarillo): f. Bot. Género de plantas (*Xanthosia*) perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las hidrocotileas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, generalmente erizadas, con los pelos estrellados, con las hojas alternas, pecioladas, sencillas ó tripartidas, y las umbelas axilares, sencillas ó bifidas, con involucro de hojuelas pequeñas; cáliz con el tubo ovado y comprimido, y el limbo partido en cinco lóbulos ovales, agudos y algo coloreados; pétalos unguiculados, ovales, cuspidados ó aquillados; estilos filiformes y vellosos, naciendo de la parte interna de la base de un estilopodio carnoso; fruto comprimido, estriado y nervado; mericarpios angostados en la cara comisural, con siete á nueve costillas, las dos laterales marginales y sin bandas glandulosas en los vallecitos ni en la cara comisural.

**XANTOSIDERITA** (de *xanto* y *siderita*): f.

*Miner.* Sesquióxido hidratado de hierro que constituye una variedad muy bien definida del mineral denominado *goetita*, y acaso mejor todavía un tránsito ó intermedio entre ella y la *limonita*, porque mientras la primera de las dos especies citadas solo contiene una molécula de agua y tres la segunda, el mineral que vamos á describir resulta de la combinación del sesquióxido de hierro ú óxido férrico con dos moléculas de agua. En realidad puede establecerse una serie de hidratación del óxido férrico,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , que tiene sus representantes en especies mineralógicas bien conocidas y en variedades suyas que abundan en la naturaleza; el primer término de semejante escala podría estar en la ya citada *goetita*, que es un hidrato férrico de la forma



conteniendo, en 100 partes, 89,88 de sesquióxido de hierro y 10,12 de agua, ó mejor en la *turgita* ó *hidrohemitita*, más pobre aún de agua y tenida por variedad de aquélla; seguirían representando los diversos grados de hidratación la *porrosiderita*, la *orugita*, la *lepidrocrocita*, la *chileita* y la *xantosiderita*, cuyos cuerpos refiérense al primero de los mencionados hidratos, pues son al cabo variedades suyas. Páase luego al que contiene ya tres moléculas de agua, la *limonita* típica,  $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ , con 85,58 por 100 de óxido férrico y 14,42 de agua, y con ella agrúpanse aquellos minerales que en la nomenclatura alemana han recibido los nombres de *Bohnerz*, *Stilpnosiderita*, *Quellern*, *Wiesenerz*, y tierras de sombra y de Siena, siendo la primera de éstas un hidrato férrico con cierta proporción de manganeso, y hay luego otros hidratos férricos más ó menos cupríferos, los cuales bien pueden ser colocados en los últimos lugares de la serie de hidratación del sesquióxido de hierro. De los más singulares por sus aplicaciones son ciertas variedades terrosas y deleznales de limonita, que constituyen los diversos ocos de uso constante en la Pintura, los cuales pueden ser asimismo productos artificiales, en la actualidad objeto de comercio y fabricación, cuyo punto de partida es el sulfato ferroso, cuyo cuerpo es casi siempre residuo de otras industrias cuando no procede de la vitriolización de las piritas de hierro, llevada á cabo cuando, después de tostadas convenientemente, déjanse en contacto del aire y sometidas á sus influencias oxidantes. Establecida la escala ó serie de hidratación del sesquióxido de hierro, importa indicar cómo la xantosiderita viene á ser el segundo hidrato definido, colocado entre la *goetita* y la *limonita*, aproximándose á ésta por sus caracteres químicos y enlazándose á la primera por sus otras propiedades, en especial si se atiende á la forma cristalina y á la manera especial de presentarse en determinados yacimientos que más adelante se nombran y especifican, indicando las diferencias más notables.

De dos maneras suele presentarse en general la xantosiderita: unas veces aparece formando agujas sedosas, las cuales se agrupan constituyendo masas radiadas, y son prismas rectos romboidales, y otras veces constituyen masas de estructura y consistencia terrosa y ocrácea; en el primer caso su brillo es sedoso ó graso; en el segundo carece de lustre y su superficie es perfectamente mate y no satinada; las agujas poseen color amarillito dorado casi siempre, y por excepción pardo rojizo, nunca muy obscuro; las masas terrosas tienen de continuo color amarillento, y en los dos casos el polvo del mineral es del color amarillito propio y característico de los ocos de la limonita; el peso específico del cuerpo que describimos es como el de la *goetita*, y así hállese comprendido entre los números 4,13 y 4,37. La dureza, entre la asignada al yeso y la propia de la caliza, suele representarse por 2,5. En cuanto á la composición química corresponde exactamente á la de un hidrato férrico normal, y así está representado en la fórmula  $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , que le conviene en vista de los resultados numéricos obtenidos en sus análisis. Cuanto á sus caracteres químicos, sílese como, en su condición de compuesto hidratado, cuando se calienta, á no muy elevada temperatura, en un tubo de ensayo, suelta agua, la cual va á condensarse formando menudas gotas en la parte superior y fría del mismo, y al propio tiempo, conforme sucede á todos los ocos, cambia de color y adquiere tonos rojos más ó menos oscuros y dependientes de lo que dura la acción del calor y la intensidad de éste. Por vía seca, empleando el vivo fuego del soplete, no se

funde; pero á la llama de reducción, ó por medio de sustancias reductoras, á elevada temperatura puede descomponerse la xantosiderita, perdiendo toda su agua y convirtiéndose, conforme acontece en el caso del hierro oligisto, en una masa negra dotada de muy intensas propiedades magnéticas; por vía húmeda no presenta gran resistencia á los reactivos; su mejor disolvente es el ácido clorhídrico, particularmente si está concentrado y caliente, y se consigue un líquido dotado de intenso color amarillo, en el cual al momento denuncian la presencia del hierro sus reactivos especiales y característicos. Hállase la xantosiderita bastante repartida en la naturaleza, procedente, según todos los indicios, de las acciones del agua sobre los óxidos de hierro anhidros, y así se encuentra en las agujas antes indicadas, acompañando á minerales de manganeso en Ilmenau; formando masas ocrasas vese en Goslar del Hartz y en varios otros lugares, por ser ésta su manera más general de presentarse, y además constituye masas cuya apariencia es la de la pez en Killade, de Irlanda, donde tiene por acompañantes la limonita y la psilomelana. Hasta el presente no ha recibido aplicaciones industriales el hidrato férrico que hemos descrito.

**XANTOSOMA** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *σῶμα*, cuerpo): f. Bot. Género de plantas (*Xanthosoma*) perteneciente á la familia de las Aroideas, cuyas especies habitan en las Antillas, y son plantas herbáceas con rizoma caulescente erguido; hojas coriáceas con las flores, alchachadas; pedúnculos casi solitarios envainados, y espigas amarillentas, rectas y arrolladas en la base; espádice interrumpido, andrógino, con flores rudimentarias, las interiores masculinas y sin apéndice estéril; anteras biloculares, numerosas, adheridas formando verticilos sobre conectivos conoides truncados, libres, con las celdas contiguas y abietas en el ápice por una grieta transversal; ovarios numerosos, aproximados, con estilos muy gruesos soldados con las placentas, casi cuadriloculares; óvulos numerosos horizontales, insertos en la mitad de los ángulos centrales de las celdas; estigma ancho, deprimido, lobulado, amarillo y glutinoso.

**XANTOTÁNICO** (Acido) (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *tanico*): adj. Quím. Dícese de un cuerpo amarillo de propiedades ácidas extraído por Ferrán de las hojas del olmo (*Ulmus campestris*), y considerado por su descubridor como un verdadero ácido tánico. Para separarle se agotan por el alcohol las hojas secas del citado vegetal, se destila el líquido tratando por agua el residuo y precipitando la disolución acuosa por el acetato de plomo; así se obtiene un precipitado amarillo de xantonato plúmbico, que después de desecado á 110° presenta una composición correspondiente á la fórmula  $\text{C}_{20}\text{H}_{16}\text{O}_4 \cdot 3\text{PbO}$ .

**XANTOXILENO** (del gr. *ξανθός*, amarillo, y *ξύλον*): m. Quím. Hidrocarburo perteneciente al grupo de los terpenos y existente en la pimienta del Japón, que es el fruto del vegetal conocido en Botánica bajo la denominación de *Nanthoyleum piperitum*. Cuando se destilan en corriente de vapor acuoso estos granos triturados, se condensa en el recipiente un líquido que, fuertemente enriado para que se separe la materia sólida que le acompaña, y purificado por una nueva destilación sobre potasio metálico, constituye el cuerpo en cuestión, que se presenta bajo la forma de un líquido incoloro, de olor agradable, fuertemente refrigerante, que hierve á 160° y que se combina con el ácido clorhídrico para formar un clorhidrato líquido; la composición de este cuerpo, como la de todos los terpenos, se representa por la fórmula  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$ .

**XANTOXILINA**: f. Quím. Materia volátil y cristizable que existe, á la vez que el xantoxileno, en la pimienta del Japón, procedente del vegetal conocido en Botánica bajo la denominación de *Nanthoyleum piperitum*. Para extraerla se destilan en baño de María los granos triturados de dicha pimienta, se separa por expresión la materia sólida condensada en el recipiente, y se la purifica luego mediante repetidas cristalizaciones en el alcohol. Así se obtienen cristales sedosos incoloros derivales del sistema clino-rómbico, insolubles en agua, muy solubles en alcohol y éter, y dotados de lustre sedoso, olor débil y sabor ligeramente aromático; fusible á 80° se volatiliza sin experimentar alteración á temperaturas más elevadas, y tratada por el áci-



nal, marcada con gran claridad y firmeza; poseen los cristales, desde el punto de vista de sus propiedades ópticas, intenso poder dispersivo para los rayos luminosos, y los prismas son delgados, agujas de ordinario, viéndose acanalados en sentido de su mayor dimensión y comprimidos en ocasiones; tiene el mineral brillo sedoso bastante intenso, sobre todo en las superficies resultantes de la disgregación de las fibras; su color es blanco puro de ordinario y también amarillento, cuyo tono débese a impurezas, pues no ha de olvidarse que todos los silicatos de aluminio anhidros contienen de 1 a 2 por 100 de hierro, y algunos también manganeso, ejerciendo ambos cuerpos en diversos estados de oxidación de materias colorantes; aunque la dureza de la xenolita resulta alcanzar hasta el número 7 de la escala, es mineral dotado de la mayor fragilidad; su peso específico, no muy elevado, representase en el número 3,58; de un solo análisis que de ella se ha hecho resulta ser un silicato anhídrico aluminico, pero conteniendo mayor proporción de ácido silícico que su congénere la sillimanita antes citada; como caracteres químicos debe señalarse su gran firmeza, en cuya virtud ni se descompone ni se funde, sometida por mucho tiempo al más vivo fuego del soplete, ni tampoco, apelando a la vía húmeda, es ni siquiera alterable por los reactivos dotados de mayor energía. Es la xenolita mineral muy raro y escaso en los terrenos, tanto que sólo una vez ha sido indicada su presencia en ciertos fragmentos ocráticos de Peterhof, en Finlandia, habiendo sido luego hallada cerca de San Petersburgo.

**XENOPOMA** (del gr. *ξένος*, extraño, y *πῶμα*, cobertura): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Labiadas, tribu de las melisíneas, cuyas especies habitan en la región mediterránea y algunas en las regiones tropicales de Australia o de América, y son plantas sufruticosas o rara vez herbáceas, con las hojas enteras, nerviadas, generalmente duras, las florales y caulinares muy semejantes entre sí; flores dispuestas en verticilastros axilares o reunidos en panojas, rara vez en cimas; cáliz tubuloso con 13 o alguna vez 15 estrias, con 15 dientes casi iguales, rectos o algo bilabiados, con la garganta casi siempre vellosa; corolas pequeñas, purpúrescentes o blancas, con el tubo cilíndrico, recto, con la garganta desnuda, generalmente más corto que el cáliz y el limbo bilabiado, con el labio superior erguido, casi plano, entero o escotado, y el inferior con tres lóbulos planos casi iguales o el mediano más ancho; cuatro estambres, los inferiores más largos, aproximados dos a dos o rara vez algo divergentes, con los filamentos no dentados, ascendentes, y las anteras libres, biloculares, con el conectivo generalmente engrosado, y las celdas libres, paralelas o divergentes; estilo bifido en el ápice, con los lóbulos casi iguales, aleznados, con estigmas terminales pequeños, o el superior muy corto y el inferior alargado, curvo, comprimido, con las márgenes estigmatosas; aquenios secos y lisos.

**XENORHINCHUS**: m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los antríbidos, tribu de los antríbidos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: cabeza transversal, prolongada en un rostro tan ancho como ella, muy corto, plano por encima y ligeramente redondeado por delante; el submenton provisto de un pelúculo cuadrangular grande y ancho; las maxilas bilobadas; sus lóbulos estrechos, lineales, redondeados en su extremidad y finamente ciliados; los palpos filiformes, los labiales de tres, los maxilares de cuatro arcos; el último de todos ellos alargado en su extremo; las mandíbulas poco salientes, deprimidadas, ensanchadas y dentadas en su base, arqueadas y agudas en su extremidad; el labro distinto, redondeado y ciliado por delante; las antenas un poco más largas que la mitad del cuerpo, con el primero y segundo artejo más largos y notablemente más gruesos que los siguientes; los tres últimos forman una maza oblonga poco apretada; los ojos laterales, oblongos, poco convexos; el protórax transversal, convexo, gradualmente estrechado por delante, un poco redondeado en su base; el escudo pequeñísimo; los élitros brevemente ovalados, muy convexos, oblicuamente truncados en su extremidad, de la anchura del protórax en su base y exactamente aplicados contra él. Las patas medianamente robustas, las anteriores mu-

largas que las otras; los fémures posteriores de la longitud del abdomen; los tarsos con el primer artejo más largo que el segundo; el cuerpo brevemente ovalado, muy convexo, un poco comprimido lateralmente, glabro y áptero.

El tipo de este género es el *Xenorhynchus sallians* Wollast., descubierto en los bosques de la isla de la Madera en los lugares húmedos.

**XENOTIMA** (del gr. *ξένος*, extranjero, y *τιμή*, honor: f. Min. Fosfato de itrio, en cuyo mineral creyó Berzelius encontrar la torina u óxido del raro metal nombrado torio, y que es uno de los menos estudiados, por la dificultad de hallarlo puro y en cantidades suficientes para determinar todas sus constantes físicas y sus funciones químicas. Desde el punto de vista mineralógico, surgen asimismo grandes dificultades para determinar las especies, siempre muy complicadas en su composición química, en las cuales contiéndose las tierras llamadas raras, y nunca una sola, sino varias de ellas y en muy diversos estados, siendo muchas veces imposible llegar a saber si se trata de combinaciones definidas o de mezclas, más o menos íntimas, de cuerpos distintos. Es frecuente cierta asociación quizá sólo física, cuya ley se ignora, de los óxidos de itrio, lantano, didimio y cerio, hasta tal punto que afirman, y no desprovistos de argumentos de hechos, que jamás aparece uno de estos cuerpos solo, sino to los ellos unidos, ligados por el mismo ácido y en el propio estado de combinación salina. Tratando de la *xenotita* (V. esta palabra) y de sus analogías con la ortita, de cuyo mineral parece originada mediante no bien determinadas relaciones, se hizo resaltar esto mismo que a cada paso halla confirmación y en la propia xenotima hemos de verla, porque no se trata sencillamente de un fosfato normal de itrio, cuya estructura molecular puede tener cierto género de relaciones y analogías con los fosfatos terrosos y alcalinoterrosos, sino de un mineral más complicado, al que sirve de base, ciertamente, el fosfato de itrio, pero que contiene como asociado constante, y en no despreciables proporciones, el óxido de cerio, ignorándose si está libre o combinando, lo cual complica no poco el problema de averiguar cómo se halla constituido el mineral objeto del presente artículo; en él cúmplase lo que bien puede tenerse por ley general tratándose de los compuestos que contienen el itrio, el lantano, el didimio y el cerio, sirviéndoles de lazo de unión el ácido silícico o el ácido fosfórico, como en el caso presente. A tanto llega la confusión y el poco conocimiento de los metales contenidos en las tierras con razón calificadas de raras, que al separarlas usando el método de las precipitaciones fraccionadas no hay seguridad de haber llegado a aislar, por ejemplo, toda la itria, y los mismos fenómenos acaecidos llevan a suponer la existencia de varios cuerpos a su igual formados y constituidos, quizá correspondientes, si no a metales distintos, a uno mismo acaso polimerizado o en estados isoméricos diversos, cada uno de ellos dotado de una particular función química que hoy no se define, pero que se acusa por determinadas variantes, no tan bien como a primera vista parece, pero que si lo se notan en los caracteres menos aparentes que en las diversas itrias pueden estudiarse.

Viniendo ya a la xenotima, en cuyo mineral cúmplase lo aquí consignado, haremos notar en primer término como rara vez cristaliza, y cuando lo hace es en octaedros cuadráticos muy notables y curiosos por su perfecto isomorfismo con los cristales del mineral denominado *zircón* (véase esta palabra), los cristales de fosfato de itrio que describimos notados *m h b* muy frecuentemente asocianse por grupos de la mayor regularidad a los cristales de zircón, y éstos los reemplazan y envuelven de tal modo que el prisma de zircón sirve como de adorno a la cúspide del octaedro de xenotima, y al propio tiempo hay coincidencia perfecta entre las direcciones de los ejes de simetría de las dos especies, y con esto aparece evidente el isomorfismo indicado, y eso que si en este caso hay perfecta igualdad en la forma no puede decirse lo mismo de la estructura molecular, siendo el zircón el silicato del metal zircónico y la xenotima el fosfato de itrio, más o menos impurificado por el óxido de cerio; los cristales, muy raros, del mineral que describimos tienen una exfoliación fácil y perfecta; su fractura es desigual y presenta brillo resaca-

más intenso que el del resto del cuerpo, cuyo color es pardo o amarillento, y depende del óxido de cerio que en el fosfato de itrio se halla contenido; el polvo es o amarillo o pardo muy obscuro y el cuerpo se califica de opaco; su peso específico, no muy elevado, se representa en el número 4,16, y la dureza hállase comprendida entre los números 4 y 5 de la escala. Tocante a su composición química, ya queda dicho cómo responde a la de un fosfato normal de itrio conteniendo algo de óxido de cerio; y así, prescindiendo de semejante asociado, se representa en la fórmula o símbolo atómico  $(\text{PhO})_2\text{Yt}$ ; pero hay autores que, fundiéndose en las analogías del cerio y del itrio, admiten que aquel hallase combinado, aunque no aseguran que forme fosfato doble, mas teniendo en cuenta escriben la fórmula de la xenotima de esta otra manera, y quizá están más en lo cierto, porque dada, no ya la semejanza, sino la identidad, puede decirse, entre las propiedades del itrio y las del cerio, se comprende mal que éste haya de entrar sólo como mezcla, cuando en otros minerales hállase combinado; por eso admitimos mejor la fórmula  $(\text{YtCe})_2\text{PhO}$ . Tiene la xenotima caracteres químicos muy bien determinados, y son los siguientes: por vía seca y al fuego del soplete, aunque sea muy vivo y sostenido, no llega a fundirse; tampoco se disuelve, sino con grandísima dificultad, en la sal de fósforo fundida que se usa como reactivo en los ensayos pirometálicos; bien pulverizado el mineral, y humedecido con ácido sulfúrico, da a la llama color azul verdoso característico; mayores resistencias ofrece si cale a los reactivos por vía húmeda, en cuanto en contacto de los más enérgicos ácidos minerales permanece inalterable.

Es la xenotima mineral que se encuentra poquísimo en los terrenos, y de sus cristales puede decirse que constituyen verdaderas rarezas mineralógicas, en particular los asociados a los de zircón en la forma que hemos descrito; el isomorfismo de ambos cuerpos pónese de manifiesto en los propios yacimientos donde vense juntos y adoptando idénticas formas: en un granito, teniendo por asociados el zircón, la polierasa y la ortita, que es un complicado mineral de itrio y cerio, hállase la xenotima en Hivöod, y de la propia suerte y con iguales asociados ha aparecido en Ytterberg, de Suecia, y fuera de estas localidades sólo indican los autores otro yacimiento cierto y determinado, y es en el valle de Brinnan, en el San Gotardo. Sirve el cuerpo descrito, al igual de sus congéneres, para extraer la itria y la cerita que en buenas proporciones suele contener.

No fué parte la rareza de la xenotima, ni tampoco la relativa complicación de su molécula, para que no se intentase su síntesis o reproducción artificial, a la cual se ha llegado hace pocos años y por un camino que tiende a ser un procedimiento de cierta generalidad, aplicable a ciertos fosfatos anhidros que contienen asociados o combinados varios de los metales de las tierras raras. De 1874 data este método, que es debido a Rudominsky, quien lo practicó primero reproduciendo la monazita, de cuya complicación molecular puede juzgarse al momento con sólo escribir su fórmula:  $(\text{Ce, La, Di})_2\text{PhO}$ . Llegase a los resultados apetecidos teniendo en cuenta que un fosfato anhídrico y amorfo de cualquiera de los metales raros que nos ocupan puede cristalizar por vía seca siempre que pueda fundirse en una masa formada por gran exceso de cloruro del mismo metal que contiene; procediendo así respecto del fosfato de cerio, lantano y didimio, se llega a formar la monazita cristalizada, idéntica, por la forma y por todas las otras propiedades, a la que en la naturaleza se encuentra; también se logra un fosfato anhídrico que no hay representante en ninguna especie mineralógica. Operando de manera análoga, es decir, fundiendo el fosfato de itrio anhídrico y amorfo en un exceso de cloruro de itrio que contenga óxido de cerio, por enfriamiento de la masa, cristaliza la xenotima en agujas sueltas y desligadas unas de otras, cuyas caras hallante dotadas de intenso brillo; estas agujas pertenecen al sistema cuadrático y son de perfección admirable. No sólo el procedimiento es bastante ligero a obtener el fosfato de itrio descrito, sino que además, por ser aplicable al mineral denominado *actinolita*, que parece ha de ser isomorfo con la xenotima, ya que ambos cuerpos pertenecen a un grupo de substancias minerales cuyas

analogías se ven pronto, y significan, en cierto modo, identidad en las disposiciones moleculares de ellos.

**XERA:** *Geog. ant.* C. de España citada por Estéfano Bizantino, como próxima a las Columnas de Hércules. Según Cortes, estuvo en un despoblado que hay entre Jerez y Medinasidonia, llamado Sera ó Cera.

**XERANTEMO** del gr. *ξηρός*, seco, y *άνθημον*, flor: m. *Bot.* Género de plantas (*Xeranthemum*) perteneciente a la familia de las Compositas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinarceas, cuyas especies habitan en la Europa meridional y oriental, y algunas en Asia, y son plantas herbáceas, anuales, con tallos erguidos, ramosos, inermes; hojas lineales u oblongas, enteras, con las márgenes revueltas, tomentosas por el envés, y las cabezuelas terminales, solitarias y con involucros y corolas de color blanquecino ó rosado pálido: cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores casi iguales en su forma, las marginales poco numerosas y femeninas y las demás hermafroditas; involucreo empizarrado, formado por varias series de escamas escariosas, las interiores generalmente más largas y radiantes; receptáculo con papitas escariosas y tripartidas; corolas de las flores hermafroditas con el limbo partido en cinco dientes casi iguales, coriáceas en la parte inferior, y las de las femeninas bilabiadas, con el labio exterior más largo, bi ó tridentado, y el interior corto y bipartido; estambres con los filamentos adheridos a la parte superior de la corola, lampiños, con las anteras lineales y prolongadas en dos apéndices caudales; estigmas de las flores hermafroditas casi libres, y los de las femeninas muy cortos; aquenios no alados y cubiertos de pelos sedosos; vilano pajoso, persistente y que generalmente falta en las flores femeninas.

**XERANTO** del gr. *Ξηρός*, seco, y *άνθος*, flor: m. *Bot.* Género de plantas (*Xeranthus*) perteneciente a la familia de las Portulacáceas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas fruticosas, lampiñas y ramificadas, con las hojas alternas, carnosas, cilíndrico-oblongas y obtusas, con estipulas intraviales convertidas en hacedillos de pelos; flores solitarias en las terminaciones de ramas cortas ó largas; las brácteas en número de ocho ó nueve formando un involucreo calicular, escariosas, uninervias y apiculadas, y las interiores lanceoladas, más largas que las exteriores, y estas oblongas; cáliz empizarrado, bracteado, formado por dos sépalos persistentes, oblongolanceolados, cóncavos, mucronados, nervados en el dorso y con la margen escariosa; corola blanca, más larga que el cáliz, con cinco pétalos hipoginos, trasvados, obtusos, mucronados y caelidos; estambres numerosos, hipoginos, con los filamentos filiformes unidos en la base, y las anteras biloculares, erguidas y longitudinalmente dehiscientes; ovario libre, oblongo, unilocular, con óvulos numerosos insertos por medio de filamentos separados y libres sobre placenta basilares; estilo filiforme, engrosado en la parte superior, cuado ó quinquifido en su ápice, con los lobulos lineales; las márgenes revueltas y estigmatosas en su cara interna; el fruto es una cápsula unilocular que se abre en cuatro ó cinco valvas; semillas numerosas, comprimidas y prolongadas en una aleta membranosa ancha; embrión anular y crecido un allumen fecundo.

**XERBORO ó XERBRO:** *Geog. V.* CHERBORO.

**XERIAS** *Geog.* Río de Turquía y Grecia, antiguo Titaros ó Egeopos. Nace en la provincia de Bitolia ó Monastir, formado por los ríos orientes que propiamente corresponden a dos nombres, como se citados, como el F. S. E. para por Pinar; el Pinar de N. E., entre en la Tesalia para por Tuna, y se une al Pinar de S. E. en la zona de los 39.1 mm. de altura. P. de la Grecia, antiguo Andros, en la Estambul de Tesalia, nace en los montes Othrida, de entre un gran enfiado, y se aguan en la zona O. del Golfo de Avolo.

**XERIOLO** del gr. *ξηρός*, seco, y *άλος*, agua viva: m. *Bot.* Género de plantas (*Xeriolon*) perteneciente a la familia de las Compositas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinarceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, anuales, con tallos tendidos, tomentosos, con las flores casi iguales en su forma, las marginales poco numerosas y femeninas y las demás hermafroditas; involucreo empizarrado, formado por varias series de escamas escariosas, las interiores generalmente más largas y radiantes; receptáculo con papitas escariosas y tripartidas; corolas de las flores hermafroditas con el limbo partido en cinco dientes casi iguales, coriáceas en la parte inferior, y las de las femeninas bilabiadas, con el labio exterior más largo, bi ó tridentado, y el interior corto y bipartido; estambres con los filamentos adheridos a la parte superior de la corola, lampiños, con las anteras lineales y prolongadas en dos apéndices caudales; estigmas de las flores hermafroditas casi libres, y los de las femeninas muy cortos; aquenios no alados y cubiertos de pelos sedosos; vilano pajoso, persistente y que generalmente falta en las flores femeninas.

tadopinatifidas y semiabrazadoras, las cabezuelas solitarias, laterales u opuestas a las hojas, pediceladas, con las flores del disco amarillas y las del radio blanquecinas ó blancas; cabezuelas multifloras y heterógamas, con las flores periféricas uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucreo hemisférico, formado por un corto número de series de escamas lanceoladas empizarradas; receptáculo convexo y desnudo; corolas del radio semioleoculosas; anteras no pendiculadas; estigmas terminados en un apéndice cónico; aquenios casi aplanados y no alados; vilano coróniforme, muy corto, grueso, cilioso, casi entero ó ligeramente dentado.

**XEROCARPA** (del gr. *ξηρός*, seco, y *καρπός*, fruto: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Goodeniáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas ó rara vez opuestas, enteras ó dentadas, con tomento de pelos sencillos; flores axilares ó dispuestas en espiga hojosa, con los cálices bilabreolados en la base, y las corolas blancas, azuladas ó muy rara vez amarillentas, con las lacinias pestañosas en toda su longitud y las fibrillas formando flecos ramificados; cáliz con el tubo aovado ó casi globo, soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquifido, con las lacinias iguales, alguna vez borrosas; corola súpera, con el tubo hendido longitudinalmente, partido en cinco lacinias aladas, semejantes, induplicadas en la estiración; cinco estambres insertos con la corola, con los filamentos y anteras libres y generalmente barbados; ovario infero, bilocular, rara vez cuadrilobular ó unilocular, con óvulos solitarios en las celdas, alguna vez geminados, colaterales, anátropos y erguidos en la base; estilos sencillos con estigmas imberbes provistos de un indusio; estilo sencillo, con estigmas no barbados; el fruto es una drupa abayada y poco jugosa, coronada por el limbo del cáliz, uni ó cuadrilobular y umbilicada; embrión tenue, carnoso y recto, con los cotiledones casi carnosos y la raíz muy corta ó infera.

**XEROCARPO** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *καρπός*, fruto: m. *Bot.* Género de plantas (*Xerocarpus*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las genisteas, cuyas especies habitan en el Senegal, y son plantas herbáceas, anuales, tendidas, con los tallos tendidos, muy difusos, las hojas pinnado-trifolioladas, las foliolas elípticas, con el segmento mediano mayor; estipulas lineales, casi espatuladas y caelidas; las flores dispuestas en racimos axilares y terminales, cortamente pediceladas, rosadas y bilabreoladas; cáliz quinquifido, con las lacinias casi iguales y alternadas; corola amarillosa, con los pétalos casi iguales, con el estandarte oblongo, agudo, las alas oblongas y quilla recta; todos los pétalos cóncavos en el ápice y coherentes; 10 estambres monadelfos formando un tubo hendido en la parte anterior; ovario multiovulado, con estilo filiforme, estrecho, y estigma acabezuado; legumbre acinaciforme, casi inflada, membranosa, dehisciente por la sutura superior y polisperma; semillas arriñonadas.

**XEROCIO** (del gr. *Ξηρός*, sequedad: m. *Bot.* Género de plantas (*Xerocion*) perteneciente a la familia de las Compositas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionides, cuyas especies habitan en Europa, y son plantas herbáceas, anuales, más ó menos tomentosas, generalmente ramificadas, con las hojas alternas, enteras, y las cabezuelas en las axilas de las hojas ó agregadas en los ápices de las ramas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con el receptáculo alargado, filiforme, algo ensanchado en el ápice, apimulado ó ovado, formado por escamas empizarradas semejantes a las del receptáculo, las exteriores tendidas en el dorso y las demás escariosas; flores solitarias u entre las pajas axilares del receptáculo, las femeninas femeninas, en una ó dos series, y las centrales hermafroditas ó masculinas; corolas de las flores femeninas bilobes, dentado en el ápice, las hermafroditas filiformes, con cuatro ó cinco dientes; anteras apiculadas; estigmas casi libres; aquenios cilíndricos, casi papulosos; vilano de las flores centrales ó medio por encima, filiforme, y el de las flores periféricas, muy corto ó filiforme, formado por una ó dos series.

**XEROCTODA** (del gr. *ξηρός*, seco, y *αίμα*, huer-

ba): f. *Bot.* Género de plantas (*Xerocitoides*) perteneciente a la familia de las Gramíneas, tribu de las rotboelias, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, ásperas, con aspecto semejante al de los juncos, con las hojas aplanadas, estrechas, rectinervias, alternas, las superiores reducidas a vainas espátaceas, cada una de las cuales aloja unas cuantas espigas flores plauicifloras, paralelas al raquis y casi empotradas en las concavidades de éste; espiguillas formadas por dos flores semejantes, la inferior masculina y la superior femenina; dos glumas mochas: la inferior, que está situada en la parte anterior, más pequeña; dos glumillas más largas que las glumas, aplanadas y mochas, sin glumículas; tres estambres, y un ovario sentado y lampiño con dos estilos terminales soldados en la base. El fruto es un cariopsis oblongo, casi cilíndrico, mucronado por ser persistente la base del estilo, y envuelto por la glumilla superior, pero sin soldarse con ésta.

**XERODERMO** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *δέρμα*, piel: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los estromboserinos. Los caracteres más importantes que distinguen a este género son los siguientes: cabeza redondeada; rostro separado de la cabeza por un surco transversal situado inmediatamente detrás de los ojos, robustos, con los ángulos redondeados, algo arqueados; sus escrobas comienzan en la parte media y son largamente convergentes por debajo; las antenas cortas, robustas; el escape en maza gradual; el funículo con los artejos designales, siendo el primero alargado, y los cinco siguientes cortos y sumamente apretados, apenas distintos los unos de los otros, con la maza truncada oblicuamente en su extremo; los ojos situados sobre el rostro, muy pequeños, transversales y laterales; el protórax transversal, cilíndrico, bruscamente bulboso por delante, con un surco profundo circular por delante de su borde anterior, con dos senos poco señalados en su base; escudo pequeño en forma de un triángulo curvilíneo; los élitros muy cortos, medianamente convexos, verticalmente declives por detrás, paralelos en sus tres cuartos anteriores, después bruscamente estrechados y obtusamente redondeados en su extremo, con dos tubérculos laterales muy fuertes y escotados en arco en la base; las patas cortas, robustas, las anteriores contiguas; los ténures comprimidos, gradualmente en maza; las tibias ligeramente arqueadas; tarsos cortos, apenas espinosos por debajo, presentando las más pequeñas; los primeros segmentos abdominales separados por una sutura profunda y arqueada, el segundo mucho más grande que el tercero y cuarto reunidos; el apéndice intercoxal muy ancho, rectamente cortado por delante y brevemente anguloso en su parte media; el metasternón medianamente alargado; el apéndice mesosternal en triángulo estrecho y agudo; el cuerpo ovalado y muy desigual.

La especie típica de este género es el *Xerodermus porcellus*, insecto de mediano tamaño, negro, con la cabeza densamente cubierta de pequeñas escamas, el protórax recorrido a lo largo de varias quillas, y con varios tubérculos en la parte anterior y en los lados; los élitros profundamente surcados, y éstos densamente punteados.

**XEROFILO** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *φίλος*, hoja): f. *Bot.* Género de plantas (*Xerophyllum*) perteneciente a la familia de las Colchicáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, con las hojas lineales aplanadas y acanaladas, las radicales aproximadas entre sí y las flores dispuestas en racimo terminal perigono petaloideo y formado por seis hojuelas sentadas, las interiores ó pétalos menores y persistentes; seis estambres insertos en la base de las hojas perigonales, con los filamentos ensanchados en la parte inferior y contiguos, y las anteras versátiles; ovario trifloro, con las celdas multiloculares, y los óvulos ascendentes, anatropos e insertos en los ángulos centrales; tres estigmas centrales, filiformes y encorvados. El fruto es una cápsula trifloro que se abre desde su ápice en tres valvas con dehiscencia loculicida; semillas basilares, colaterales y erguidas.

**XEROPHYLLA** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *φύλλον*, planta: f. *Bot.* Género de plantas (*Xerophyllum*) perteneciente a la familia de las Hemodioráceas, cuyas especies habitan en el Brasil y en Madagas-



car, y son plantas bulbosas, con los bulbos tumidos, los tallos erguidos, ramificados dicotómicamente, con las ramas erguidopatentes, provistos en su ápice de hojas esparcidas en espiral ó insertas en tres series, lineales ó rara vez punzantes, rígidas, aserradas ó enteras, aquilladas, erguidopatentes y provistas en su base de un jugo resinoso viscoso; flores solitarias, bien sentadas sobre ramitas especiales ó bien sobre escapos terminales, generalmente erizadas en su ápice, blancas, azuladas ó violáceas, erguidas ó rara vez horizontales, con el tubo perigonal casi siempre erizado de pelos abundantes ó de espigas, rara vez áspero ó lampiño y brillante; perigonio petaloideo, con el tubo soldado con el ovario, y el limbo lampiño, acompañado y partido en seis lóbulos iguales; seis estambres insertos en el limbo de las foliolas perigoniales, libres, desnudos ó con escamitas, con los filamentos filiformes y cortos, y las anteras lineales, insertas por su base y escotadas; ovario infero y trilobular, con óvulos numerosos, horizontales, semianátropos ó insertos sobre placentas salientes situadas en los ángulos centrales de las celdas: estilo trigono y tripartito, con estigma acabezuado y trigono. El fruto es una capsula casi globosa, mazuda ó trigona, trilobular, que se abre por dehiscencia loculicida en tres valvas, y cuyas líneas medias corresponden a los tabiques medianeros; semillas numerosas, horizontales y cuneiformes, con la testa coriácea, el ombligo basilar engrosado, el rafe filiforme, y la chalaza lateral y deprimida; embrión axilar, orientado paralelamente al rafe y mucho más corto que el albumen, que es carnoso, con la extremidad radicular centripeta y prolongada hasta el ombligo.

**XEROLÉPIDO** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *λεπίς*, *λεπίδος*, escama): m. Bot. Género de plantas (*Xerolepis*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en las islas Sandwich, y son plantas herbáceas, perennales ó frutuosas, con las hojas alternas, pinnatolobuladas, rara vez trifidas ó enteras, y las ramas pedunculiformes, desnudas en el ápice y monocéfalas, con las flores amarillas ó pardas en el ápice y las ligulas algunas veces rojas por el envés; cabezuelas multilobuladas y heterógamas, con las flores del radio uniseriadas liguladas y neutras, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involuero acampanado formado por varias series de escamas empizarradas, las interiores mayores y todas provistas de una banda escariosa ancha; receptáculo con pajas escariosas abrazando a las flores, las periféricas generalmente truncadas en el ápice; corolas del radio semisilenciosas y las del disco flosculosas, con el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas y con el apéndice terminal casi acorazonado; estigmas truncados en el ápice y casi cuneiformes; apuntes cilíndricos, algo angostados en la parte interior y con pelos flexibles en su base; vilano formado por una serie de pajas trasovadas ó cuneiformes, obtusas, brillantes y retorcidas en espiral cuando jóvenes, y depués opacas ó blanquecinas.

**XEROLOMA** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *λωμα*, franja): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinéreas, cuyas especies habitan en la Europa oriental, y son plantas herbáceas anuales, erguidas, inermes y ramosas, con las hojas lineales ó oblongas, enteras, revueltas en su margen y tomentosas por el envés, y con las cabezuelas solitarias y terminales, con involuero escarioso y generalmente blanquecino ó rojizo; cabezuelas multilobuladas y heterógamas, con las flores periféricas femeninas y las demás hermafroditas; involuero empizarrado y formado por varias series de escamas, las interiores generalmente más largas; receptáculo con pajas trifidas y escariosas; corolas periféricas bilabiadas, con el labio exterior largo y tridentado, y el interior corto y bipartido, y las del disco con el limbo partido en cinco dientes casi iguales; estambres lampiños, con los filamentos adheridos a la corola y las anteras lineales, con dos prolongaciones caudales; estigmas de las flores periféricas muy cortos y los de las flores del disco libres hasta su mitad; aquenios no alados y cubiertos de pelos sedosos; vilano pajoso y persistente.

**XEROMERIA** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *μέρος*, parte): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Santaláceas, cuyas especies habi-

tan en Nueva Holanda, y son plantas frutuosas, con las hojas esparcidas, pequeñas y amulas; las flores muy pequeñas, blancas, rojas ó verdosas, espigadas, unibracteadas, con brácteas caedizas y alguna vez sin ellas; flores polígamas, monoicas, con el tubo calicinal soldado con el ovario, quinquedentado en su limbo, que es persistente, enroldado y casi desnudo; disco hipogino, con cuatro ó cinco lóbulos alternos con las laminas del cáliz, adheridas a éste ó libres; cinco estambres opuestos a las laminas del cáliz, con los filamentos cortos, aplanados y desnudos, y las anteras bilobulares; ovario infero, unilocular, con óvulos desnudos, estilo muy corto y estigma escotado y obtuso; el fruto es una drupa poco jugosa, monosperma y coronada por el limbo del cáliz.

**XEROPAPO** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *πάππος*, penacho): m. Bot. Género de plantas (*Xeropappus*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las labiatifloras, tribu de las mutisieas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza y el Senegal, y son plantas frutuosas ó sufrutuosas, con las hojas alternas, sin nervios, oblongo-ovadas, niveotomentosas, y las cabezuelas solitarias en las terminaciones de ramas, cilíndricas y hojosas hasta el fin; cabezuelas multilobuladas, homógamas, discoides ó heterógamas, con las flores periféricas neutras y las del disco hermafroditas; involuero acampanado, casi tan largo como el disco, con las hojuelas coriáceas, secas, rígidas, brillantes, con nervios poco marcados, acuminadas y punzantes; receptáculo pajoso-pesquinoso, con las filillas algo soldadas en la base con los alvéolos; corolas provistas de pelos gruesos y cortos, las de la circunferencia bilabiadas y las del disco flosculosas, regulares, con el limbo partido en cinco lacinas tan largas como el tubo; estambres con los filamentos libres, planos y lampiños, y las anteras con apéndice caudal desgarrado-pesquinoso y aletas oblongo-elípticas y acuminadas; estilo erizado en el ápice; aquenios vellosos, con 10 costillas más prominentes hacia el ápice; vilano con dos series de pajas lineales y con aletas escariosas en ambos bordes.

**XEROPETALO** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *πέταλο*): m. Bot. Género de plantas (*Xeropetalum*) perteneciente a la familia de las Butneriaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de África, y son plantas arbóreas, generalmente desprovistas ya de hojas en la época de la floración; hojas alternas, pecioladas, acorazonadas en la base, dentadas ó festoneadas, con estipulas caedizas y flores dispuestas en panjotas laterales, con los pedicelos ramificados en corimbo ó umbela, bracteolos, con las bracteillas caedizas, alguna vez adheridas al cáliz constituyendo un involucello, y las flores rosadas; cáliz quinquedentado, persistente, y con las lacinas valvadas en la estivación; corola de cinco pétalos insertos en el cáliz, trasovados, inequilateros, arrollados en la estivación, alguna vez escariosos y persistentes; 20 estambres insertos en el cáliz, soldados en la base, formando una cúpula corta, cinco de ellos estériles, liguliformes y casi mazudos, y en cada uno de éstos tres fértiles algo más cortos, con los filamentos filiformes y las anteras introrsas, bilobulares, erguidas y con las celdas longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado, tri ó quinquelobular, con dos ó tres óvulos ascendentes, anátropos ó insertos colateralmente en los ángulos centrales de las celdas; estilo terminal tri ó quinquedentado, con los lóbulos agudos, revueltos y estigmatosos en su cara interna; el fruto es una capsula coriácea, tri ó quinquelobular, que se abre por dehiscencia loculicida en tres ó cinco valvas que llevan en sus líneas medias adheridos los tabiques y dejan libre un eje filiforme y seminfero en la base; semillas solitarias en las celdas, ascendentes, con rafe marcado y chalaza engrosada; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, mucilaginoso, con los cotiledones bilobes, bipartidos, y la raicilla corta, próxima al ombligo ó interna.

**XEROPETALO**: Bot. Género de plantas (*Xeropetalum*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las pedaliáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas frutuosas en las hojas alternas, sencillas, aplanadas, enteras, revueltas por su margen, con frecuencia retorcidas, sin estipulas, con la inflorescencia general-

mente terminal, dispuesta en racimos corimbosos, alguna vez aglomerados en las axilas, con los corimbillos uni ó trifloros en los ápices de ramitas muy cortas axilares desprovistas de hojas, con los pedicelos cortos y bibracteados; cáliz acampanado, redondeado en su base, con dos labios cortos, el superior ancho, redondeado, truncado, y el inferior tripartito; corola amarillosa, con el estandarte angostado, muy ancho, escotado ó bifido, y las alas estrechas, oblongas, algo más cortas, y la quilla aún más corta, casi recta y obtusa; disco corto; estambres en número de 10, libres, marcescentes y persistentes como los pétalos, con los filamentos lampiños; ovario casi sentado, biovulado, con el estilo encorvado, filiforme, lampiño, y el estigma tenue ó casi acabezuado; legumbre aovada y ventrada; semillas con la testa rugosa.

**XERO-FÓTAMO**: Geog. Río de la Livadia, Grecia; nace al S. del Liakura ó Parnaso; corre hacia el S., O. y O.S.O., y desagua en el Amfios, por la orilla dra., a los 25 kms. de curso. A él van, por el Monastiraki, las aguas de la fuente de Castalia ó Delfos, tan célebre entre los poetas antiguos como morada de Apolo y de las Musas. Pleistos se llamaba en lo antiguo el río Xero.

**XEROSTELE**: m. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Proteáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas frutuosas, rígidas, con las hojas lampiñas, planas, tenado-divididas, los amentos aovados ó oblongos, terminales y axilares, alguna vez agregados formando estróbilos frutíferos, y con las escamas empizarradas, libres ó soldadas; cabezuelas indefinidas, multilobuladas, con brácteas persistentes y empizarradas; cáliz cuadrifido y caedizo; cuatro estambres alojados en las concavidades de los ápices de las lacinas calicinales; escamitas hipoginas nulas; ovario unilocular, uniovulado, con estilo filiforme, persistente en la base, y estigma fusiforme algo erizado, no articulado y angostado en el ápice; frutos lenticulares, sanaroides y barbados en la base.

**XEROTAMNO** (del gr. *Ξηρός*, seco, y *θαύμος*, arbusto): m. Bot. Género de plantas (*Xerothermum*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteríneas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufrutuosas, rígidas, ramificadas, con las hojas alternas, aproximadas, casi trigonas, agudas, con el ápice del dorso y las margenes erizadas de puntitas ásperas; pedicelos solitarios ó poco numerosos hacia los ápices de las ramas, con algunas escamas, y terminados por una sola cabezuela con las flores amarillas; cabezuelas multilobuladas, monoicas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y estériles; involuero empizarrado, con escamas lanceolado-alzadas, rígidas, algo divergentes en el ápice; receptáculo desnudo, areolado; corolas de la circunferencia semisilenciosas, con la ligula revuelta, cuadrinerviada, y las del disco flosculosas, con el tubo corto, muy estrecho, y el limbo cilíndrico, quinquedentado, con los dientes erguidos y agudos; anteras no apendiculadas; aquenios del radio casi trigonos, con el dorso curvo y convexo y la areola terminal hacia la mitad de la cara interna; los del disco abortados, rectos, trasovados, terminados por un mucrón corto; vilano nulo.

**XEROTE** (del gr. *Ξηρότης*, sequedad): m. Bot. Género de plantas (*Xerotes*) perteneciente a la familia de las Liliáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, rígidas, con aspecto semejante al de los juncos, con raíz fibrosa, tallo nulo ó muy corto, alguna vez ramificado y hojoso; hojas lineales, planas ó acunadas, enteras, alguna vez filiformes, ensanchadas en la base en una vaina escariosa; flores en el ápice de escapos ó tallos formando racimos ó panjotas, espigas ó cabezuelas, sentadas y con brácteas empizarradas, escariosas ó pediceladas y sin brácteas, las masculinas con el perigonio interior generalmente algo distinto en tamaño y forma; capsulas con las capas exteriores del pericarpio casi separadas del endocarpio, alguna vez laciniadas, flores dioicas. Las masculinas tienen el perigonio de seis lacinas casi petaloideas, las interiores ó todas soldadas en la base; seis estambres insertos en el perigonio, las anteras aboculadas y un ovario rudimentario;



las flores femeninas tienen un perigonio casi petaloide con seis divisiones libres y persistentes, estambres estériles, y un ovario trilobular con óvulos solitarios antrópicos insertos cerca de la base en los ángulos centrales de las celdas, y tres estilos soldados en la base; el fruto es una capsula cartilaginosa ó casi alargada, trilocular y trivalva, con las valvas secilíferas en su línea media; semillas abroqueladas, con la testa floja, prolongada alguna vez simulando un arillo; embrión longitudinal recto, en la base de un albumen cartilaginoso.

**XEROTO:** m. Bot. Género de plantas (*Xeratus*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Agaricáceos, cuyas especies habitan en las regiones cálidas, y tienen el sombrerillo coriáceo, continuo con el pedicelo, cóncavo por el haz hasta el punto de presentar una depresión en forma de embudo; las laminillas coriáceas en forma de pliegues anchos y ramificados con arista entera y obtusa; el pedicelo central, y las esporas hialinas y elipsoides. Su especie más importante es el *Xeratus romanus* Fr., que tiene el sombrerillo amarillento, lampiño, liso, umbilicado, con la margen lobulada y membranosa, las laminillas rojizas, gruesas y onduladas, y el pedicelo negro, fistuloso, rígido, corto y delgado, y viven sobre el suelo formando grupos cespitosos rojizos.

**XERO-VUNI:** Geog. Monte de la Liviá, Grecia, sit. muy cerca y al S.S.E. del Parnaso; 1564 m. de alt.

**XERQUERIA** (del lat. *caro*, carne): f. ant. Rastro donde se mataban reses menores.

**XERTIGNY:** Geog. Canton del dist. de Epinal, dep. de los Vosgos, Francia; 5 municip. y 14000 habít.

**XERXES:** Biog. V. JERXES.

**XESTOBIO:** m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los anélidos, tribu de los anélidos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: menton transversal más ó menos trapeciforme; lengua ensanchada y bilobada por delante; el último artejo de los palpos labiales un poco ensanchado en el extremo y fuertemente truncado, el de los maxilares algo fusiforme; las mandíbulas anchas, rebanadas en su lado externo por delante y bidentadas en su extremidad; el labro transversal, entero y cónico por delante; la cabeza corta, doblada, generalmente invisible por arriba y oculta en el pronotax hasta los ojos; éstos son redondeados y salientes; antenas de longitud variable, de 11 artejos el primer segmento, en cono alargado, el segundo más delgado, corto, casi cónico, los siguientes muy cortos, apiculados, con los 6 segmentos del último artejo, los últimos forman una masa por lo menos tan larga como el 1.º, ó más larga en los machos; el pronotax generalmente transversal, convexo, bastante sobre los lados, con su borde anterior saliente y rebanado, con dos senos en su base y con sus ángulos posteriores redondeados; el escudo pequeño; los élitros alargados, más o menos cilíndricos; las patas en general robustas; los tarsos con los cuatro primeros uñas o dedos decreciendo gradualmente, el quinto grueso y las uñas pequeñas; el cuerpo más ó menos cilíndrico y por ende, fuertemente glabro.

El género es el más numeroso de la tribu, y más particularmente propio de las regiones frías y templadas en los dos hemisferios. Algunas especies habitan en Europa entre nuestros insectos más peregrinos, en el estado de larvas; los insectos pertenecientes a este género sobre las flores.

En el estado de larva su cuerpo es corto, blanco y carnoso, cubierto por delante y en la base de la cabeza y fuertemente cubierto de pequeñas pelitos muy finos, casi invisibles y no blancos, es relativamente muy pequeño; la cabeza se compone de un labio saliente y rebanado por delante; mandíbulas cortas, apiculadas, con tres ó cuatro dientes en el borde interno, no salientes muy gruesos, terminados por un labio alargado, rebanado, y cuyo vertice está armado de pequeños espinos o dientes con pelos; flexo palpo de tres artejos sencillos; en fin, de un labio pequeño redondeado, rebanado por delante y con palpo de dos artejos, el de la base de cada uno una especie de uña, rebanada que contiene una anterior y una posterior pequeña y con una faja por lo menos de dos artejos al lado de una base se

encuentra un ojo esférico y muy pequeño; los segmentos torácicos y abdominales son difíciles de distinguir entre sí, por causa de los pliegues finos y transversales que están cubiertos; á partir del metatórax hasta el sexto segmento abdominal están provistos de pequeñas espinas, generalmente numerosas y sin orden, algunas veces dispuestas en una sola serie transversal; las patas son muy largas, erizadas de largos pelos y compuestas de cuatro artejos; el último segmento del abdomen es más ó menos redondeado en su extremidad y presenta por debajo un surco longitudinal que contiene un mamelón pequeño, anal y retráctil; el primer par de estigmas está situado lateralmente cerca del borde posterior del protórax; los otros cerca del borde anterior de los ocho primeros segmentos abdominales; la mayor parte de estas larvas atacan los tallos jóvenes, y son altamente perjudiciales á la agricultura.

El tipo de este género es el *Xestobium tessellatum*, insecto muy característico por el ruido que produce rompiendo la madera con sus mandíbulas.

**XI** (del gr. *xi*): f. Décima cuarta letra del alfabeto griego, que corresponde á la que en el nuestro se llama *quie*.

**XICACOS ó HICACOS:** Etnog. Indios de la República de Honduras, América central. Son unos 5000.

**XICOTENCAL:** Biog. Candillo americano. Vivía en el primer cuarto del siglo XVI. En 1519 era joven, mas por su talento y hazañas ocupaba el puesto de general de las armas en la República de Tlascal, enclavada en el centro del Imperio mexicano. Al tener noticia de que los españoles, dirigidos por Hernán Cortés, se acercaban á las tierras de la República, logró que los suyos se decidieran á resistir á los invasores. En virtud de este acuerdo, Xicotencal juntó luego sus tropas, 1519, y con Hernán Cortés y los suyos tuvo, en el territorio de la República, un primer encuentro en el que murieron más de 69 tlascaltecas, quedando otros prisioneros. Al día siguiente hallaron los españoles en una llanura á Xicotencal con un ejército que dicen que pasaría de 40000 hombres. Tras ruda pelea, los indígenas fueron vencidos; mas llevando como trofeo la cabeza de una yegua que habían muerto, quisieron entre los suyos pasar por vencedores. Xicotencal se estableció á dos leguas de los españoles, no lejos de la ciudad de Tlascal, Cortés le envió mensajeros de paz por algunos prisioneros; pero el candillo indígena hizo que éstos volvieran al español sangrientos y maltratados para castigar en ellos el atrevimiento de llevarle semejante proposición, y no los hizo matar porque Cortés conociera su resolución. A la mañana siguiente Cortés tomó posiciones, y no taró en ser acometido por 50000 indígenas. Duró largo tiempo el combate, sangriento para los indios, con poco daño de los españoles. Buen número de indígenas, haciendo suya la densa hacha a su cacique, tachado de cobarde por Xicotencal, se apartó del teatro de la lucha, y Xicotencal, conociendo su flaqueza, trató de ponerse en salvo, lo que consiguió, de andar á sus enemigos el campo y la victoria. En Tlascal hubo largas deliberaciones, y al fin se acordó atacar por la noche el cuartel de los españoles. Confiada la empresa á Xicotencal, éste con 1000 guerreros atacó con presteza y resolución por tres partes el cuartel; mas halló prevenidos á sus contrarios, y en el combate perdió mucha gente. Al recibirse en Tlascal la noticia de esta nueva derrota se acordó á proponer á Cortés la paz, y se envió á Xicotencal el orden expreso para que suspendiese las hostilidades. El candillo desobedeció, resuelto á dar un segundo ataque al cuartel. Sabiendo que algunos indígenas acudían con vares al campamento enemigo, eligió 40 de los suyos para que, cargado de fintas y otras cosas, entrasen en la plaza de Cortés y vieran por donde sería más fácil el asalto. Los 40 tlascaltecas entraron en el cuartel, y descubiertos sus designios por los enemigos, que ayudaban á Cortés, confesaron que aquella mañana no había de darse el asalto, y que su general disponía de 20000 hombres. Cortés dispuso que á los prisioneros más temerosos, que serían 14 ó 15, se les cortó en las manos á unos, á otros de los pulgares, y los otros de esta suerte á un número. Xicotencal, al recibirlos, perdió el ánimo y como huyó en sus campamentos de Tlascal para decir que el general había sido privado de

todo mando, se disolvió el ejército indígena. Comenzadas las negociaciones para la paz, el mismo Xicotencal se presentó á Cortés para implorarle que con todos los suyos visitara la ciudad de Tlascal. Al referir esta visita, Solís retrataba á Xicotencal en estas líneas: «Era de más que mediana estatura, de buen tallo, más robusto que corpulento; el traje un manto blanco airoso, manejado, muchas plumas, y algunas joyas puestas en su lugar; el rostro de poca agradable proporción, pero que no dejaba de intimidar respeto, haciéndose más reparable por el denudado que por la fealdad.» Cortés concedió la paz que le pedían. Más tarde Xicotencal conspiró contra los españoles, no sin haber recordado el puesto de general, y los mismos tlascaltecas le despojaron del mando en castigo de su patriótica obstinación. Intervino Cortés, por cuya influencia recobró Xicotencal los perdidos honores. El estorzado candillo tuvo después el mando de 8000 tlascaltecas escogidos, á las órdenes de Hernán Cortés. Con ellos entró en Tajara, siguiendo al conquistador español. En días posteriores quiso Xicotencal retirarse durante la noche con sus compatriotas, desamparando á los españoles. Realizado el intento, en persecución de los fugitivos salieron dos ó tres compañías de españoles con suficiente número de tezcucanos y chalqueses para que prendiesen al culpable, y en caso de resistencia le matasen. Ejecutose lo segundo, porque se halló en Xicotencal suma terquedad y alguna flojedad en los que le seguían, los cuales se volvieron con los españoles, quedando el cadáver pendiente de un árbol. Así lo refiere Bernal Díaz del Castillo. Antonio de Herrera dice que Xicotencal fué llevado á Tezcuco, y que, usando Cortés del permiso que le había dado la República, le hizo ahorcar públicamente dentro de la misma ciudad, versión inverosímil, dado el gran número de tlascaltecas que había en Tezcuco. Algunos suponen que el valiente indígena, por orden secreta de Cortés, murió á manos de los españoles despachados en su busca. Cortés en sus relaciones nada dice de la traición ó disidencia de Xicotencal, que tampoco se halla bastante expresa en varios historiales. Herrera y Bernal la atribuyen á miras particulares de interés y de envidia. La escasa alusión de Xicotencal á los españoles basta para explicar su disidencia y su muerte.

**XICHÚ:** Geog. Río del dep. de San Luis de la Paz, est. de Guanajuato, Méjico. Nace en terrenos de Victoria, en la hacienda del Salitre, y dirigiéndose al E. se interna en el territorio de Querétaro por San Miguel de las Palmas, del dist. de Toluca, y se une al S.E. de Peñamiller al río de San Miguelito ó de Toluca, yendo á formar unido á este último el río grande del Exoraz. P. y M. y mineral, cab. de municipalidad del part. de Victoria, est. de Guanajuato, Méjico. La municipalidad tiene 4465 habitantes, distribuidos entre los pueblos de Xichú, con 1423, y San Diego y varios ranchos. El mineral se halla sit. en la sierra Gorda, á 251 kms. al E.N.E. de la ciudad de Guanajuato; es abundante en maderas y agua, y produce plata (García Cubas).

— XICHU DE LOS INDIOS: Geog. V. VICTORIA.

**XIENG HONG:** Geog. C. del Laos, Indo-China, y cap. que fué de un principado, sit. en la orilla dra. del Mekong y conflu. del Nam-ha, en los 22° lat. N. y 104° 29' long. E. Madrid. Por virtud del convenio anglo-chino de 1.º de marzo de 1894, Inglaterra reconoció á China como soberana del territorio que constituyó el principado de Xien Hong.

**XIFANTO** (del gr. *xi*, espada, y *antos*, flor): m. Bot. Género de plantas (*Xiphanthus*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, cuyas especies habitan en los países tropicales, y con arbolillos ó plantas fruticasas acanales, con las ramas anuales, casi herbáceas; las hojas trifolioladas, con la foliola terminal distante de las otras; glándulas pediceladas axilares; estípulas pequeñas, separadas de los pedólos; racimos alargados; pedicelos en grupos ternarios aproximados; flores generalmente bíabras, ornamentales, y semillas bivalantes, aspidas de rojo y negro; caliz tubuloso, truncado, labiando ó hendido y espatulado; corola mariposada, con el estandarte trasversado, alargo, no apiculado, sin callo, basilar; alas incumbentes mucho menores y quilla

de dos pétalos tan largos como las alas; 10 estambres rectos tan largos como el estandarte, soldados por los filamentos en un solo cuerpo, ó el vexilar libre ó alguna vez abortado, y las anteras todas semejantes; ovario pellicelado, multiovulado, con estilo lampiño, recto, ligeramente encorvado en su ápice y estigmatoso en su borde inferior; legumbre indehisciente, larga, nudosa por presentar angostamientos entre semilla y semilla, y piécula en su ápice por persistir el estilo endurecido; semillas ovales, distantes, con ombligo lineal.

**XIFERO.** m. Bot. Género de plantas (*Xipheryus*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, cuyas especies habitan en el N. de América, y son plantas herbáceas anuales, volubles ó sarmentosas, con los tallos muy ramificados, pubescentes o con pelos pardos; hojas trifolioladas, con las folíolas romboideo-ovadas, pecioluladas, y estipulas estriadas; racimos florales solitarios ó geminados, generalmente casi compuestos, con brácteas semejantes a las estipulas, orbiculares y persistentes, con estipulas opuestas dos a dos y entresoldadas, y flores con pétalos mezclados con otros racimos de flores apétalas semejantes a los demás, pero con pedúnculos paucifloros filiformes y brácteas libres; flores dimorfas, las de las ramas superiores completas y generalmente estériles, y las de las ramas inferiores, que están tendidas, incompletas y casi siempre fértiles; las flores completas constan de un cáliz tubuloso-acampanado, con cinco dientes ó con cuatro por tener los dos superiores unidos entre sí formando uno solo semejante a los otros tres; corola amariposada, con el estandarte ancho, trasovado-oblongo, casi sentado, mayor que las alas, obtusamente arriñada en su base, incumbente y envolviendo a las demás piezas de la corola; las alas largamente unguiculadas, con limbo oblongo que presenta en su base un espoloncito corto y callosos, y pétalos de la quilla libres y semejantes en longitud y forma a las alas; 10 estambres con anteras todas semejantes, nueve de ellos unidos por los filamentos y el vexilar libre; disco envainador; ovario pellicelado, cuadrivulado, con estilo filiforme lampiño y estigma pequeño acateznelado; las flores incompletas carecen de cáliz, y su corola es nula ó está reducida a un estandarte rudimentario; carecen de estambres ó tienen cinco ó 10, más cortos que el ovario, y de ellos tres ó cuatro con las anteras perfectas y los demás sin anteras, todos con los filamentos libres; un ovario casi sentado, más corto que el cáliz, uni ó trivulado, con estilo corto, encorvado, algo alargado y saliente; las legumbres procedentes de flores completas son linealesoblongas, comprimidas, casi en forma de espada, y contienen tres ó cuatro semillas; las procedentes de flores incompletas son trasovadas ó piriformes, generalmente hipogéas, y solo contienen una ó dos semillas.

**XIFIDIO** (del gr. *ξιφίδιον*, espadita): m. Bot. Género de plantas (*Xiphidium*) perteneciente a la familia de las Hemodioráceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, perennes, con la raíz fibrosa; el tallo sencillo, algo erizado, hojoso en la base, con las hojas ensiformes, equitantes, acuminadas, enteras ó casi aserradas, y las flores patentes formando una panoja generalmente unilateral; perigonio petaloideo, de seis hojuelas patentes, las exteriores ó sépalos pubescentes por el dorso y las interiores algo menores y lampiñas; tres estambres hipoginos, opuestos a los pétalos, ó lacínias perigonales internas, con los filamentos filiformes y las anteras fijas por la base; ovario libre, trigono, trilocular, con óvulos anfitropos numerosos insertos sobre placentas prominentes y situadas en los ángulos centrales de las celdas; estilo filiforme y estigma acateznelado y trilobulado; el fruto es una capsula casi globosa, carnosa, blanda, trilocular, y que se abre por su ápice, ó en toda su longitud, en tres valvas, y que dejan libre una columna central con los tabiques; semillas numerosas y casi globosas.

**XIFIO** (del gr. *ξίφος*, espada): m. Bot. Género de plantas (*Xiphium*) perteneciente a la familia de las Iridáceas, cuyas especies habitan en los países templados del hemisferio boreal, y son plantas herbáceas, perennes, alguna vez acenáticas, con rizoma bulboso ó tuberoso, hojas estrechas, enteras y rectinervias, generalmente ensi-

formes y equitantes; el tallo comprimido y raquoso; las flores ornamentales, grandes, terminales, solitarias ó en espigas, y las espigas uni ó multilóricas; perigonio petaloideo, súpero, con el tubo corto y el limbo partido en seis lacínias, las exteriores ó sépalos generalmente reflejas, barbadas en la base ó desnudas, y las interiores erguidas, generalmente menores y alguna vez muy pequeñas; tres estambres insertos en la base de las lacínias perigonales externas, con los filamentos filiformes ó aleanados y las anteras oblongas y fijas por la base; ovario infero, obtusamente trigono, trilocular, con óvulos numerosos horizontales y anatópilos insertos sobre placentas situadas en los ángulos centrales de las celdas; estilo trigono, soldado generalmente en su base con el perigonio, y aun con todo el tubo floral, con tres estigmas petaloideos enganchados, aquillados por el haz, acanalados por el envés ó bilabiados, por tener un pliegue transversal, y opuestos a los estambres; el fruto es una capsula coriacea, trigona ó hexagonal, trilocular y que se abre en su ápice en tres valvas con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, horizontales, planocomprimidas, marginadas y con el rate libre y tenue dentro de una testa floja; embrión axilar alojado en un albumen carnoso, mucho más corto que éste y con la extremidad radicular íntera y prolongada hasta el ombligo.

**XIFOCARPO** (del gr. *ξίφος*, espada, y *καρπός*, fruto): m. Bot. Género de plantas (*Xiphocarpus*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las tritoliolaeas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas arbóreas, con las ramas estriadas, cubiertas de tomento sedoso aplicado, con estipulas canlinares alternadas; hojas alternas, impari innadas, compuestas de varios pares de folíolas lanceoladas, mucronadas, con nerviación penninervada prominente, sedosas por el envés, y con las flores blancas, dispuestas en racimo terminal, estrecho y multifloro, con pedicelos fasciculados; brácteas pequeñas y calices sedosos; corola amariposada, con el estandarte orbicular, aterciopelado por su cara externa, reflejo, muy patente, tan largo como las alas, y la quilla y esta última escotadolobada; 10 estambres, con los filamentos unidos y el vexilar libre y acodado en la base; ovario cortamente pellicelado, bivulado, con estilo filiforme, ascendente, barbado y estigma obtuso; legumbre pellicelada, lineal, alargada, comprimida, polisperma, bivalva y con las valvas planas; semillas arriñadas.

**XIFOCERA** (del gr. *ξίφος*, espada, y *κέρας*, cuerno): f. Zool. Género de insectos del orden de los dípteros, familia de los tenistómidos, tribu de los asilinos. Los caracteres más importantes que distinguen a este género de insectos son los siguientes: trompa perpendicular, con la base gruesa y la extremidad un poco encorvada hacia abajo; las antenas casi de la longitud de la cabeza y del tórax reunidos; el primer artejo no muy largo y cilindrico; el segundo muy corto; el tercero muy largo, en forma de una lámina estrecha y muy comprimida, terminada en punta y sin estilo distinto; el aparato de la cópula, en el macho, saliente y recubierto por dos láminas grandes y muy salientes de naturaleza escamosa; las patas casi desnudas.

El tipo de este género es un díptero de la isla de Sumatra, muy notable por la longitud de las antenas, que es el *Xiphocera Perichonit*, insecto muy pequeño, negro y veloso; el tórax con una mancha blanca; el abdomen amarillo ferruginoso; el primer segmento negro; el órgano copulador de color castaño; alas negras, con reflejos violeta. Este insecto frecuenta los lugares secos y vuela durante las horas del sol; viven de presa, y cazan a otros insectos al vuelo con sus patas anteriores; la envuelta coriacea de los coleópteros no es muchas veces una armadura suficiente para resistir la fuerza de su trompa; las larvas son cilindricas, con la cabeza cornea un poco vellosa y armada de dos ganchos; la niña es desnuda y terminada en punta; el abdomen tiene el borde de los segmentos provisto de pequeñas espinas y la extremidad armada de cuatro puntas.

**XIFODONTO** (del gr. *ξίφος*, espada, y *δόντις*, dientes): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los lucanidos, tribu de los lucaninos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: menton transversal, un poco cóncavo, con sus

ángulos redondeados; el último artejo de los palpos labiales es más largo que los otros; el de los maxilares un poco más corto que el segundo; las mandíbulas muy largas, dirigidas oblicuamente hacia arriba desde su base, comprimidas y divididas en dos dientes desiguales en su extremidad; el labro muy pequeño y cuadrado; la cabeza notablemente más estrecha que el protorax, concava y en forma de un cuadrado transversal; los ojos libres en su porción posterior; el primer artejo de las antenas robusto, más corto que el tallo; los tres últimos forman la maza, cortos y obtusos; el protorax casi cuadrado, redondeado en los ángulos posteriores, con los anteriores agudos, pero poco salientes, muy convexo y provisto por delante de un apéndice fuerte y tridentado en su extremo; élitros medianamente alargados y casi cilindricos; las patas cortas; las tibiae anteriores provistas de seis dientes principales mezclados con otros más pequeños; los cuatro posteriores digitados en la extremidad, biespinosos en el borde exterior; los tarsos más cortos que las tibiae; el mesosternon dirigido hacia atrás, un poco concavo; el prosterno en forma de un apéndice corto y obtuso por detrás de las coxas anteriores. La hembra presenta las mandíbulas cortas, anchas y bilobadas en su extremo; la cabeza plana, con un tubérculo grueso cerca del borde anterior; el protorax provisto por delante de tres tubérculos dispuestos en triángulo.

De este género no se ha descrito más que una especie, el *Xiphodonta antilope*, del Cabo de Buena Esperanza, insecto muy raro en las colecciones, de un negro profundo, fuertemente punteado, con numerosas estrías sobre los élitros.

**XIFOIDEO.** DEA: adj. Perteneciente, ó relativo, al apudice xifoides.

**XIFOIDES** (del gr. *ξιφοειδής*, de figura de espada; de *ξίφος*, espada, y *ειδής*, forma): adj. Zool. Dicese del cartilago ó apéndice cartilaginoso y de figura algo parecida a la punta de una espada, en que termina interiormente el esternón. Úsase t. e. s. m.

**XIFOMERA** (del gr. *ξίφος*, espada, y *μύρπος*, pterna): f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomelidos, tribu de los crisomelinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: cabeza fuertemente encajada en el protorax y casi invisible por arriba; el epistoma soldado a la frente; labro muy grande y algo sinuado en su borde libre; mandíbulas escotadas en la extremidad; las maxilas con los lóbulos casi iguales, separadas, la interna un poco más ancha, la externa biarticulada; los palpos con el primer artejo apenas distinto, el segundo muy largo, el tercero más corto, el cuarto de la misma longitud; el labio con el menton transversal, la lengüeta cornea, algo sinuada, y con palpos de tres artejos, el primero muy corto, el segundo grueso y el tercero más pequeño y cónico; los ojos ovalados, enteros y muy granulados; las antenas más cortas que la mitad del cuerpo, un poco gruesas hacia la extremidad, con el primer artejo grueso, un poco arqueado, el segundo corto, e igual al cuarto; el protorax muy convexo, poco estrechado hacia delante y con un reborde muy fino hacia los lados; el borde posterior redondeado en su parte media, distintamente escotado cerca de los ángulos posteriores, que abrazan la base de los élitros; el escudo medianamente robusto y bajo la forma de un triángulo envilino; los élitros tienen una forma ovalada, truncados en la base y soldados, epipleuras planas; el prosternon muy ancho, saliente, acanalado y formando por detrás un apéndice obtuso; el mesosternon corto y arqueado; el abdomen con el primer segmento casi tan largo como los tres siguientes reunidos; las patas medianamente robustas; tibiae redondeadas ó muy ligeramente comprimidas; tarsos desarrollados; el primer artejo alargado, el segundo triangular, muy estrechado en la base, el tercero más ancho, bilobado, entero, y el cuarto terminado por unas sim- ples.

En el estado de larva estos insectos presentan la cabeza casi hemisférica, convexa por encima, lisa, con un epistoma distinto y un labro transversal; las mandíbulas en forma de una lámina enadrangulada terminada por cinco dientes; las maxilas libres, terminadas interiormente por un lóbulo aplastado y cónico; el labio interior formado de un menton oblongo, de piezas palpiarias continuadas en su base y con palpos binti-

enlados; ojos simples, en número de seis en cada lado, dispuestos en dos grupos; antenas cónicas, de cuatro artejos; el protórax más largo que cada uno de los dos segmentos siguientes, liso y que ofrece un surco a lo largo de sus bordes; los anillos que forman el mesotórax y metatórax son semejantes a los segmentos abdominales; éstos están divididos cada uno en dos partes por un surco transversal; los estigmas en número de nueve pares; el primero situado en el ángulo inferior y anterior del metatórax; los otros ocho pares están situados sobre los ocho primeros segmentos abdominales; las patas normales, propias para la progresión, de mediana longitud. Estas larvas se alimentan de las hojas del vegetal sobre que viven.

En el estado perfecto solamente se encuentran algunas especies después de la puesta del sol, pues durante el día se oculta debajo de las piedras. Algunos de los individuos pasan el invierno bajo el musgo y las cortezas, y en primavera verifican la postura. El tipo de este género es el *Xiphomera Juveti*, originario de Africa.

**XIFONIA:** *Geog. ant.* C. de Sicilia, sit. en la costa E., al N. de Siracusa. Hoy Agosta.

**XIFONOTO** (del gr. *ξιφος*, espada, y *νωτος*, dorso): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los histéricidos, tribu de los histéricinos. Este género se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: lengüeta muy corta, generalmente cubierta por el mentón; sus paraglossas membranosas, salientes, divergentes y cerradas por dentro; dos lóbulos en las maxilas, más o menos membranosos y cerrados; el interno mucho más pequeño que el externo; los palpos filiformes, los labiales de tres, los maxilares de cuatro artejos; las mandíbulas cortas, gruesas, tuberculadas y con un diente en su parte interna; los ojos bien desarrollados; las antenas cortas y descansan durante el reposo debajo de la cabeza, sin tener ésta surcos para recibir las; pero casi siempre su maza se aloja en las depresiones o fosetas de la cara inferior del protórax; las antenas están insertas sobre los lados de la frente; su maza es sólida, ovalada y comprimida; las fosetas antenales grandes y laterales; el protórax más largo que los élitros, estrechado y prolongado anteriormente en un apéndice por encima de la cabeza; epimeros mesotóricos un poco visibles por encima; el propágulo muy corto; el pigidio grande, en triángulo curvilíneo y vertical; las patas cortas; tibia anterior muy ancha, arqueada y finamente dentada en su borde externo; los tarsos terminados por una sola uña; el prosternón muy convexo, escotado en su base y recibe un poco el mesosternón; el cuerpo cilíndrico y ligeramente deformado.

La especie más importante de este género es el *Xiphonotus piceus*. La larva de este insecto es muy larga, gradualmente estrechada hacia atrás y con 13 segmentos, de los cuales dos son cóncavos: la cabeza y el protórax; la cabeza lleva dos antenas relativamente muy largas y compuestas de cuatro artejos, de los que el primero es retráctil, el segundo alargado y el último corto y grueso; la cavidad bucal es muy pequeña, y faltan el labio y lengüeta; el mentón, que es pequeño y bilobado, con sus lóbulos divergentes, lleva los palpos labiales, que están formados de dos artejos; las maxilas son completamente libres, salientes, cilíndricas, compuestas de dos piezas y terminadas por un lóbulo muy pequeño; los palpos cuentan cuatro artejos; las mandíbulas son salientes, muy agudas y provistas de un diente en su borde interno; las patas, muy cortas, se componen de cinco piezas; el último segmento abdominal se prolonga en un pequeño tubo anal y lleva por encima dos apéndices bilobulados. La larva muda tres veces de estigmas, de los cuales el primero está situado sobre el mesotórax y los otros sobre los ocho primeros segmentos abdominales. Cuando llega el momento de la metamorfosis, estas larvas tienen la cresta tórax de con trineo y una colidilla de pareda. La que forman de la cápsula con el fin de que se han vivido. Las mudas no pertenecen de parte de la cápsula con despende. Aparente con la cápsula de la cápsula.

**XIFOTERIDO** (del gr. *ξιφος*, espada, y *τερον*, cortar): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las genisteas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas frutícolas, con las hojas alternas, sencillas, enteras, no estipuladas, y las flores amarillas o rara vez violáceas, dis-

puestas en cabezuelas casi umbeliformes ó espiciformes; cáliz bilabiado, partido en cinco lacinias casi iguales; corola amariposada, lampiña, con el estandarte casi redondo, cortamente pedicelado; las alas obtusas, casi en forma de hoz, y la quilla encorvada, truncada, sin pico, redondeada y más ancha en la parte superior; 10 estambres, nueve unidos por los filamentos y el vexilar libre; ovario sentado, multiovulado, con estilo filiforme y estigma acabezuado, alguna vez provisto de un diente agudo en la parte posterior; legumbre planocomprimida, aovado-oblonga, con cuatro ó seis semillas.

**XIFOSCELIO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos, tribu de los cetóninos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: menton alargado, paralelo, un poco escotado por delante; la cabeza pequeña; epistoma transversal con un reborde por todas partes; el borde anterior un poco sinuado; el protórax más estrecho que los élitros, casi orbicular, con su borde anterior ligeramente rebordado en su parte media y el posterior truncado; el escudo en forma de un triángulo alargado y muy agudo en su extremo; los élitros cortos y casi paralelos; las patas muy largas y robustas, sobre todo las posteriores; las tibia anterior provistas de tres dientes agudos sobre su borde dorsal, las posteriores prolongadas interiormente en un apéndice arqueado; sus espinas alargadas, así como las intermedias; la interna arqueada; los tarsos cerrados, los cuatro anteriores largos, los posteriores un poco más cortos; el propágulo muy ancho; el pigidio en forma de un triángulo más largo que ancho; el apéndice esternal nulo; el mesosternón estrecho, separado del metasternón por una sutura.

El tipo de este género es el *Xiphoscelis Schuerkardi* Burm., insecto muy singular del Africa austral, de mediano tamaño, de color negro brillante, variado de rojo por debajo, fuertemente punteado sobre la cabeza y el protórax, con los élitros surcados y presentando entre los surcos pequeños haces de cirros; la cara inferior es también muy vellosa. Sus larvas presentan el cuerpo más o menos carnoso, cilíndrico y encorvado en arco posteriormente; la cabeza es redondeada, con la frente dirigida hacia adelante, separada del epistoma por una sutura bien distinta, y la boca inferior. Esta se compone de un menton carnoso, transversal, sin lengüeta, con palpos de dos artejos; dos maxilas terminadas por dos lóbulos distintos ó remidos y con palpos de cuatro artejos; dos mandíbulas robustas, arqueadas, provistas en su base interna de un diente molar y cuya extremidad es unas veces lisa y tallada a bisel, y otras más o menos dentada; en fin, de un labio muy grande, que rellena en parte los órganos anteriores; las antenas están insertas sobre los lados de la cabeza y compuestas de cinco artejos; los tres segmentos torácicos son sensiblemente más cortos que los del abdomen, las patas son muy largas y compuestas normalmente de cinco artejos, de los cuales el primero, que representa el tarso, suele faltar; los segmentos abdominales son nueve, pero el último es mucho más voluminoso que los otros; el ano se abre en su extremidad bajo la forma de una hendidura transversal ó triangular provista de labios; los segmentos del cuerpo, a partir del protórax hasta el séptimo del abdomen inclusive, presentan por encima unos escudetes transversales, que algunas veces se reúnen y forman un tubérculo más o menos saliente; los estigmas son laterales y en número de nueve pares, situados, los primeros sobre el protórax, y los ocho siguientes sobre los ocho primeros segmentos abdominales; los tegumentos de esta larva son delgados, transparentes, y presentan ordinariamente por encima y en la extremidad del saco algunas sedas duras dirigidas hacia atrás. Cuando llega la época de su metamorfosis se encierran en una especie de capullo, formado por la hembra en el momento de la postura de los huevos. Las ninfas tienen comúnmente en la extremidad del abdomen dos apéndices cóncavos, paralelos ó divergentes. En el estado perfecto estos insectos son diurnos y buscan siempre el calor del sol.

**XIFOTECA** (del gr. *ξιφος*, espada, y *θηκη*, vaina): m. *Bot.* Género de plantas (*Xiphotheca*) perteneciente a la familia de las leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las genisteas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas frutícolas, con las hojas alternas, sencillas, enteras, no estipuladas, y las flores amarillas o rara vez violáceas, dis-

puestas en cabezuelas casi umbeliformes ó espiciformes; cáliz bilabiado, partido en cinco lacinias casi iguales; corola amariposada, lampiña, con el estandarte casi redondo, cortamente pedicelado; las alas obtusas, casi en forma de hoz, y la quilla encorvada, truncada, sin pico, redondeada y más ancha en la parte superior; 10 estambres, nueve unidos por los filamentos y el vexilar libre; ovario sentado, multiovulado, con estilo filiforme y estigma acabezuado, alguna vez provisto de un diente agudo en la parte posterior; legumbre planocomprimida, aovado-oblonga, con cuatro ó seis semillas.

**XIGÜL:** *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Alfajayncán, dist. de Ixmiquilpan, est. de Hidalgo, Méjico, sit. a 5 kms. al N. de su cab. municipal; 856 hab.

**XITAS ó CHITAS:** m. pl. *Hist.* Musulmanes, sectarios de Ali, que no reconocen la legitimidad de los tres primeros califas. Abú-Bekr, Omar y Otmán. Predominan en Persia, India y Mesopotamia.

**XIKOKU:** *Geog.* V. SIKOK (Japón).

**XILADESMO** (del gr. *ξύλον*, madera, y *δεσμός*, ligamento): m. *Bot.* Género de plantas (*Xyladesmus*) perteneciente a la familia de las Gramíneas, tribu de las rotboelias, cuyas especies habitan en la Europa media y meridional y en las montañas del Cáucaso, y son plantas pequeñas, herbáceas, escaposas, con las hojas estrechas, enteras, retinervias, arrolladas y azeznadas; las espigas sencillas, con espiguillas laterales alternas insertas sobre excavaciones del raquis y bordeadas de una membrana dentada; espiguillas unilobas y sin glumas; dos glumillas, la inferior lanceolada, trigono-aquilada, azeznada en el ápice, con las márgenes membranáceas, y la superior más corta, lineal-lanceolada, abrazadora y con dos quillas; glumélulas nulas; tres estambres, y un ovario sentado, lampiño, con estilo sencillo y estigmas lineales y pubescentes; cariósido lineal, cilíndrica y adherida a la glumilla superior.

**XILARIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Xylaria*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, subclase de los ascomicetos, familia de los Xilariáceos, cuyas especies se caracterizan por tener el estroma alargado verticalmente, más o menos suberoso y pedicelado; peritecas córneas, negruzcas, angostadas en un cuello muy corto y que se abren por un poro; tecas mazudas, alargadas, con esporas uniseriadas, más o menos ovales y no tabicadas.

**XILARIÁCEOS** (de *xilaria*): m. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, cuyas especies se caracterizan por tener el talo compuesto de filamentos tabicados y ramificados; el estroma libre, en forma de estilete, ramificado ó aplastado en forma de almohadilla ó de copa, cubierto al principio por una capa de conidios, pardonegruzco ó rojo; las peritecas empotradas en el estroma, periféricas y ordinariamente orientadas en una sola línea, y las esporas alargadas ó inequilateras. Viven sobre las materias orgánicas en descomposición.

**XILENO** (de *ξύλον*, madera): m. *Quím.* Dícese de aquellos hidrocarburos que resultan de sustituir dos átomos de hidrógeno de la bencina por otras tantas moléculas del radical metilo. Denominados también *dimetilbencinas*, *metiloluenas*, *hidruros de xileno* ó *hidruros de toluo*, pertenecen a la segunda serie de los homólogos de la bencina, y como todos los derivados de sustitución de ésta pueden existir bajo las modificaciones isoméricas designadas por los prefijos *orto*, *meta* y *para*, y que en la notación se distinguen por (1,2) (1,3) y (1,4) respectivamente, según que los grupos atómicos que reemplazan al hidrógeno del núcleo bencínico ocupan los vértices a que aquellas cifras corresponden. La diferenciación de los tres xilenos isoméricos que hoy admite la ciencia es relativamente moderna, pues antes de los trabajos de Fittig, realizados en 1867, solo se conocía una mezcla compleja de los tres, a la que se designa hoy con el nombre de *xileno* simplemente, mezcla que fué descubierta por Cahours en 1850 en el aceite que se separa al añadir agua al espíritu de madera bruta; después este mismo xileno se ha encontrado ya formado en el aceite mineral de Buswah (Warren de la Rue y Muller), y en el de Schende

(Bussarius y Eisenstuck), de los que puede extraerse por medio de una corriente de vapor de agua a la presión de 4 ó 5 atmósferas. Además, el xileno se ha encontrado en las partes volátiles de la brea de haya (Voeckel), en los gases procedentes de la combustión de la madera (Reisig), en la brea de hulla (Ritthausen, Church), en los productos de la destilación del aceite llamado de Menhaden, procedente del pez conocido en Zoología con el nombre de *Alosa Menaden* (Warren y S. Toser), y finalmente en los cuerpos que resultan de descomponer el alcanfor por el cloruro de zinc. También se produce cuando se hace pasar a través de un tubo calentado al rojo los vapores de cumeno de la brea que hierva entre 160 y 165°, y Friedel y Craft han logrado obtener sintéticamente la mezcla de que se trata, así como sus homólogos superiores, haciendo reaccionar el cloruro ó el yoduro de metilo sobre la bencina ó el tolueno en presencia del cloruro de aluminio.

Como se ve por lo ya dicho, el xileno, del mismo modo que sus homólogos, se forma por la descomposición pirogenada de gran número de sustancias orgánicas, en virtud de reacciones tan violentas como las que determina el calor obrando con gran energía; y el manantial más abundante en él, y del cual se la obtiene de ordinario, es la brea de hulla, cuyos aceites ligeros se someten a destilaciones fraccionadas en aparatos semejantes al que se describió en la parte industrial del artículo TOLUENA (véase). Siguiendo este método, y después de varias rectificaciones, el xileno es un líquido de 0,8770 de densidad a 0°, que hierve entre 138 y 140°, y cuyo vapor es arrastrado por el de agua en la proporción de 100 partes del primero y 4 del segundo, cifras que según Nauman son independientes de la forma de los vasos y de la rapidez con que la destilación se verifica. La constancia del punto de ebullición del xileno ha hecho se le considere durante largo tiempo como un compuesto perfectamente definido; pero Fittig, en la fecha arriba citada, demostró que en realidad está constituido por una mezcla de los tres isómeros, opinión confirmada posteriormente por los trabajos de Jacobsen; según esto, en lo que sigue se estudiarán separadamente cada una de las especies químicas que entran a constituirle, y son las denominadas *orto*, *meta* y *para*xileno.

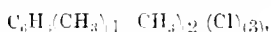
**Ortoxileno**  $C_8H_{10} = C_6H_4(CH_3)_2$ . — Denominado también *ortodimetilbencina*, le obtuvieron por primera vez Bieber y Fittig calentando a alta temperatura el ácido paraxílico con cal cáustica, y además se produce, según Jannasch y Hübner, tratando el ortobromotolueno por el yoduro de metilo y el sodio en presencia de la bencina; la reacción, que a la temperatura ordinaria comienza al cabo de doce horas, termina tranquilamente en dos días durante los cuales hay que enbriar la mezcla con agua, aislándose luego el cuerpo buscado mediante repetidas cristalizaciones fraccionadas en presencia de sodio metálico. De ordinario se aísla el ortoxileno del xileno bruto procedente de la brea de hulla, el cual se somete al procedimiento de Jacobsen, que se practica como sigue: se agita muchas veces el hidrocarburo con ácido sulfúrico ordinario que, atacando difícilmente al paraxileno, disuelve con mayor facilidad los derivados *orto* y *meta*; el líquido ácido, diluido en agua, se satura con carbonato bórico ó cálcico, y después de filtrarle se le precipita con ligero exceso de carbonato sódico, en cuyo caso la disolución contiene una mezcla de los *orto* y metaxilenosulfitos de sodio, fáciles de separar por la facilidad con que el primero cristaliza al concentrar el líquido; cuando las aguas madres nuevamente evaporadas sólo producen cristales indistintos y aglomerados, se abandonan, y los depósitos cristalinos reunidos y purificados por dos ó tres nuevas cristalizaciones en agua destilada se calientan a 190 ó 195° con ácido clorhídrico, con lo que se regenera el ortoxileno en condiciones de ser secado y rectificado sobre sodio.

Aislado el hidrocarburo en cuestión por el método que se acaba de indicar, se presenta bajo la forma de líquido incoloro, de olor aromático agradable y distinto del de sus isómeros, no solidificable a  $-22^\circ$ , y cuyo punto de ebullición oscila entre 141 y 143°; el ácido nítrico diluido é hirviendo le transforma en ácido ortotolúico, en virtud de cuya reacción se demuestra que las

cadenas laterales sustituyentes se encuentran en la posición 1,2; prolongando la acción del oxidante, lejos de obtenerse ácido itálico, se determina violenta y completa descomposición del núcleo bencénico, a consecuencia de la cual se origina gas carbónico y ácido acético, efecto que también se produce mediante la mezcla de dicromato potásico y ácido sulfúrico diluido; sin embargo, el ácido itálico se origina, a la vez que el ortotolúico ya citado, oxidando el hidrocarburo por la disolución hirviendo de permanganato potásico.

La teoría prevé la existencia de numerosos derivados del ortoxileno, resultantes los unos de reemplazar el hidrógeno del núcleo bencénico por los radicales tanto simples como compuestos, mientras que otros proceden de verificar la sustitución en las cadenas laterales; los primeros presentarán varios isómeros según la posición de los grupos atómicos constituyentes con relación a uno de los grupos metilo que se considera: siempre situado en el vértice 1, mientras los restantes no ofrecerán esta particularidad por ser idénticas las dos moléculas del metilo citado; según esto, y para verificar el estudio de dichos derivados en el orden más lógico posible, se indicarán primero aquéllos y después éstos.

**Derivados sustituidos en el núcleo.** — **Derivados clorados.** — Cuando se trata el ortoxileno por el cloro a la temperatura ordinaria y en presencia del yodo, se obtiene, según Claus y Hantz, un solo derivado clorado líquido y susceptible de hervir a 205°; pero Krüger ha demostrado que en estas circunstancias se forman dos cuerpos isómeros que se obtienen de la siguiente manera: mezclado el ortoxileno con un 5 por 100 de yodo, y enfriada la mezcla a 0°, se hace atravesar corriente de cloro, hasta que cada molécula del hidrocarburo haya absorbido un átomo del elemento halógeno, en cuyo caso se somete todo a la acción directa de los rayos solares, y se descomponen por el sodio los derivados de adición que hubieran podido formarse; el hidrocarburo clorado así obtenido se transforma en ácido sulfoconjugado, el cual a su vez da lugar a proporciones casi iguales de dos sales béricas isómeras, de las que una es poco soluble en agua caliente, en tanto que la otra se disuelve en mayor proporción; estas sales, transformadas en sódicas y descompuestas por ácido clorhídrico a 180°, regeneran los cuerpos clorados que se buscan, y de los cuales el correspondiente a la primera, que es un líquido susceptible de hervir a 189°-5, contiene el átomo de cloro en el vértice 3, y, respondiendo a la fórmula

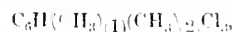


recibe la denominación de *metamonocloroortoxileno*; el segundo, en el que dicho cloro ocupa el vértice 4, y que por este motivo se llama *paramonocloroortoxileno*, es también líquido, hierve a 191°-5, y su densidad es 1,0792 a 15°.

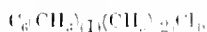
El *dicloroortoxileno*,



descrito por Claus y Kautz, se forma a la vez que los otros compuestos clorados por la acción del cloro sobre el hidrocarburo mezclado con yodo y a la temperatura ordinaria, y se separa hirviendo el producto bruto de la reacción con potasa alcohólica y destilándole en corriente de vapor de agua; de este modo se recogen sucesivamente el ortoxileno no atacado y los derivados mono, di y triclорados, quedando en la retorta el tetraclorado que no es arrastrado durante la destilación. Así obtenido el cuerpo en cuestión, es líquido, incoloro, inodoro, refringente, susceptible de hervir a 227° y que se solidifica en cristales fusibles a 3°. El *tricloroortoxileno*,



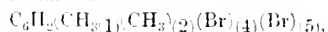
cristaliza de su disolución etérea en largas agujas fusibles a 93°, que hierven a 265°, poco solubles en el alcohol frío, algo más en la bencina, el cloroformo y el ácido acético, y mucho en el éter. Por último, el *tetracloroortoxileno*,



es también sólido, susceptible de cristalizar en magníficas y brillantes agujas, soluble en el éter, fusible a 215° y sublimable sin que experimente descomposición. El ácido nítrico diluido transforma con facilidad todos los derivados clorados, excepto el último, en los ácidos itálicos corres-

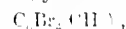
pondientes, y el ácido crómico los destruye por completo.

**Derivados bromados.** — Schramm ha estudiado cuidadosamente la influencia de la luz en la bromuración del ortoxileno, demostrando que en la oscuridad obra el halógeno produciendo derivados mono y dibromados; que a la luz difusa el metaloide actúa también sobre las cadenas laterales originando bromuro de toluo y dibromuro de tolueno; y finalmente, que los rayos directos del sol determinan una rápida bromuración. El derivado *monobromado*, en el que el átomo de bromo ocupa el vértice 4, se forma, según Jacobsen, haciendo reaccionar la cantidad teórica de bromo sobre el ortoxileno frío y en presencia de yodo, y purificándole luego transformándole en ácido sulfoconjugado, cuya sal sódica se descompone por el ácido clorhídrico a la temperatura de 200°; así se obtiene un líquido solidificable a baja temperatura, que hierve a 214°-5 bajo la presión de 760 milímetros de mercurio y cuya densidad a 15° es 1,3693. Los derivados dibromados son dos, de los que el uno, cuya fórmula es



se presenta en el estado sólido bajo la forma de laminillas romáticas poco solubles en alcohol frío, aunque más en el mismo vehículo caliente y en el ácido acético, fusibles a 88° y cuyo punto de ebullición se fija en 278°. El segundo es líquido, hierve a 277°, de 1,7842 de densidad a 15°, y susceptible de solidificarse en una masa que se funde a 6°-8; en éste no se ha fijado, como en el anterior, el lugar que ocupan los átomos de bromo.

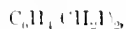
El *ortoxileno tribromado* no ha sido obtenido en estado de pureza, y el *tetrabromado*,



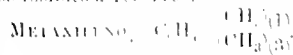
término de la acción del bromo sobre el hidrocarburo, se prepara, ya directamente, ya por el método de Blument, que consiste en disolver un gramo de aluminio en 100 de bromo seco, enfriar a 0° el producto de la reacción y añadir gota a gota 10 gramos de ortoxileno; después se evapora el exceso de bromo al aire libre, se hace hervir el residuo con ácido clorhídrico para disolver la sal de aluminio que se formó en un principio y la porción insoluble se purifica por cristalización en la bencina. Así se obtienen agujas sedosas, incoloras, fusibles a 254-255°, casi insolubles en el alcohol, solubles en la bencina y en el xileno caliente, y cuyo punto de ebullición está comprendido entre 374 y 375°.

**Derivados nítricos.** — Cuando se trata el ortoxileno por una mezcla de los ácidos sulfúrico y nítrico (este último de 41° Beaumé) se obtienen dos derivados monosustituídos, líquido el uno y sólido el otro, y en los cuales el nitrilo ocupa los vértices correspondientes a las denominaciones *meta* y *para* respectivamente; si se opera con 100 partes de ácido nítrico y 200 de ácido sulfúrico para 100 de ortoxileno, se obtienen dos tercios próximamente del *meta* y un tercio del *para*; pero si se emplea el ácido nítrico fumante solo, es el segundo el que domina en el producto de la reacción; de estos dos derivados el único descrito es el último, que se presenta, según Jacobsen, bajo la forma de agujas incoloras, fusibles a 29°, que hierven a 258° descomponiéndose en parte, pero que se pueden destilar fácilmente sin que se alteren reduciendo la presión a 580 milímetros de mercurio en estas condiciones el punto de ebullición se fija en 248°.

**Derivados en las cadenas laterales.** — A este grupo pertenecen los derivados halogenados resultantes de sustituir un átomo de hidrógeno de uno ó de los dos grupos metílicos, y dada su poca importancia sólo se describirá el yoduro



que se obtiene haciendo actuar el bromo entre 140 y 150° sobre el ortoxileno, y calentando el bromuro formado con alcohol y yoduro potásico; también se puede preparar haciendo hervir durante una hora el glicol toluénico con fósforo amorfo y ácido iódhídrico fumante; después se diluye el líquido en agua, se elimina el exceso de yodo por el gas sulfuroso y se agota la materia por éter, que al evaporarse abandona el cuerpo en cuestión bajo la forma de prismas amarillentos fusibles a 109-110°.



Denominado también *isoxileno*, fue descubierto por Fittig



y Velguth, que le obtuvieron destilando con cal el ácido mesitilénico, reacción que además es interesante porque sirve para fijar la constitución del hidrocarburo, toda vez que el citado ácido contiene dos grupos metilo en la posición 1,3 y un carboxilo en la 5, y que durante la destilación este último es el que desaparece; no es esta la única reacción en que se origina el cuerpo de que se trata, pues además de existir ya formado en el xileno bruto de la brea de hulla, en la proporción de 20 por 100, según Fittig, y de 30 ó 40 en opinión de Jacobsen, se forma también en las circunstancias siguientes: 1.ª, destilando con cal el ácido xílico, isómero del mesitilénico (Bieber y Fittig); 2.ª, haciendo actuar el cloruro de metilo sobre el tolueno en presencia del cloruro de aluminio (Ador y Riillet); 3.ª, tratando el metaoltolueno por el yoduro de metilo y el sodio (Wroblewski); 4.ª, calentando el tolueno a 250° con yoduro de metilo y yodo (Raymann y Preis); 5.ª, sometiendo el pseudocumeno, ó mejor aún el mesitileno, a la acción del cloruro de aluminio (Jacobsen).

Aunque todas estas reacciones pudieran servir para preparar el metaxileno, de ordinario se recurre al xileno de la brea de hulla, del que se aísla por el procedimiento de Jacobsen, que consiste en tratar la primera materia por ácido sulfúrico para que se formen los derivados sulfoconjugados, de los cuales los correspondientes a los orto y metaxilenos se disuelven con facilidad; estos derivados se convierten luego en sales béricas, que se separan por ser más solubles la del segundo que la del primero, debiendo luego seguirse en un todo la marcha seguida al tratar del ortoxileno. Tavoildarow y Gunlach prefieren hervir en aparato de reflujo una parte de xileno de brea con dos de ácido nítrico diluido en seis veces su peso de agua; al al cabo de veinticuatro horas se repite el tratamiento, y se termina la operación lavando el producto con amoníaco diluido; el metaxileno así obtenido contiene aún pequeñas cantidades de compuestos nitrados, de los que se le priva calentándolo con estaño y ácido clorhídrico, lavándole con agua y se rectifica luego después de desecarlo.

Es el metaxileno un líquido incoloro, de olor aromático particular, menos denso que el agua, en la que no se disuelve, miscible con multitud de líquidos orgánicos, que hierve entre 137 y 138°, y susceptible de formar con el ácido pícrico un compuesto cristizable; si se dirigen sus vapores a través de un tubo calentado al rojo se obtienen como productos principales de la descomposición tolueno y naltalina, a la vez que bencina, antraceno y otros carburos resinosos y bituminosos. El ácido nítrico diluido en su doble volumen de agua no oxida al metaxileno sino con extraordinaria lentitud aun a la ebullición, pero si la temperatura se eleva a 110 ó 150° en vasijas cerradas se produce una mezcla de los ácidos metatolídico y metatolúico en proporciones que varían con la concentración del ácido nítrico empleado; los demás oxidantes, como el permanganato potásico y la mezcla crómica, determinan fenómenos análogos. Si se calienta el metaxileno a 270° con 20 veces su peso de ácido clorhídrico saturado se destruye por completo su molécula, dando lugar a diversos carburos, pero si se emplea el reductor en la proporción de 12 partes, y a la vez se hace descender la temperatura a 230 ó 240°, el producto principal de la reacción es el exchidrometaxileno  $C_8H_{10}$ , sumamente análogo al octino. Por último, sometiendo a la acción de un reductor menos enérgico, como el yoduro de boro, el cuerpo formado es el tetrahidro metaxileno  $C_8H_{12}$ , idéntico, según Wiedel, con el que se origina en ciertos metamorfosis de los carbos cambrios y o-paranético.

**Derivados sulfoconjugados de la meta. Derivados clorados.** El cloro obra sobre el metaxileno de distinta manera, según que actúe en frío ó en caliente, pues en el primer caso, y no en el segundo en presencia de corta cantidad de yodo, la sustitución se produce en el núcleo, mientras que a la temperatura de la ebullición del carburo el halógeno actúa sobre la cadena lateral y se forman los éteres halógenos del alcohol metatolídico ó del alcohol metatolúico.

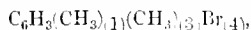
De todos los derivados no nitrados, el primero que se forma, no el cloruro, sino el bromuro, y tiene una fórmula que es:



que se prepara en la forma de líquido no soli-

dicable a -20°, que hierve a 186,5 bajo la presión de 767 milímetros de mercurio, y cuya densidad a 20° es 1,0598. Los metaxilenos di y triclорados, menos importantes que el anterior, en los que se desconoce la posición de los átomos de cloro, son el primero líquido y el segundo sólido.

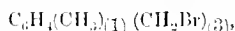
**Derivados bromados.**—Se conocen dos monobromados isómeros en los que el átomo de bromo ocupa los vértices 4 y 5: el primero,



denominado paramonobromometaxileno, se prepara añadiendo poco a poco al metaxileno entriado la cantidad teórica de bromo, y después de algún tiempo lavando, secando y rectificando el producto; así se obtiene un líquido incoloro, que hierve entre 202 y 204°, y que por la acción del sodio y del yoduro de metilo se convierte en pseudocumeno, reacción que ha servido para establecer su constitución. El metamonobromometaxileno,  $C_8H_8(CH_2)_1(CH_2)_3Br(5)$ , se forma cuando se dirigen vapores nitrosos a la disolución alcohólica de monobromo- $\alpha$ -metaxilidina, y es un líquido incoloro, de 1,362 de densidad a 20°, que hierve a 204°, y que tratado por el yoduro de etilo y el sodio se transforma en dimetiltolilbencina, la cual aislada produce ácido mesitilénico, reacción en cuya virtud se fija la posición del átomo de bromo. Además de los derivados anteriores existe otro disustituído, que cristaliza en laminillas nacaradas, fusibles a 69° y que hierve a 256°.

**Derivados nitrados.**—Tratando el metaxileno por tres veces su peso de ácido nítrico frío y fumante, se obtiene un derivado ortonitrado,  $C_8H_8(CH_2)_1(CH_2)_3(NO_2)_1(6)$ , bajo la forma de un líquido que hierve a 245,5, y cuya densidad a 15° es 1,135; pero si se hace actuar el nitrato de etilo sobre la nitrometaxilidina, se obtiene otro derivado fusible a 78° y que hierve a 225 bajo la presión de 744 milímetros de mercurio. Además de los anteriores existen dos derivados dinitrados, en los que los nitrilos ocupan, respectivamente, 2 y 4 y 4 y 6.

**Derivados en la cadena lateral.**—El más importante es el bromuro de metatolilo,



que se prepara haciendo actuar el bromo sobre el metaxileno hirviente, y es un líquido incoloro que hierve de 212 a 215°.

**PARAXILENO,  $C_8H_8 < \begin{smallmatrix} (CH_2)_1 \\ (CH_2)_4 \end{smallmatrix}$** —Desubierto

por Glinzer y Fittig, se produce cuando se trata el parabromotolueno por el yoduro de metilo y el sodio en presencia de la bencina pura; la reacción comienza a la temperatura ordinaria y termina con rapidez, siendo conveniente operar a lo más con 50 gramos del compuesto bromado para evitar una acción excesivamente violenta. Además el cuerpo en cuestión existe en proporciones variables en el xileno bruto de la brea, de donde se extrae rápidamente agitando durante media hora 100 c. c. de aquella materia con 12 c. c. de ácido sulfúrico; después se destila la masa en corriente de vapor de agua, recogiendo los productos que pasan en primer término, enfriándolos por baño de 0° para que se solidifiquen, y escurriendo y rectificando los cristales; este procedimiento parece que da pequeños rendimientos, porque gran parte del paraxileno contenido en el hidrocarburo bruto se disuelve en el ácido sulfúrico.

El paraxileno en el estado de pureza se presenta en masas formadas por grandes cristales incoloros, de olor particular distinto del de la bencina, solubles en multitud de líquidos orgánicos, fusibles a 15°, que hierven de 136 a 137°, y que oxidados por el ácido nítrico diluido ó hirviente se transforman en ácido paratolúico, lo que confirma la constitución antes indicada.

**Derivados en el núcleo.**—Los más importantes son los nitrados, de los que existen tres, mono, bi y trisustituídos respectivamente. El primero se prepara demandando una gota a gota cinco partes de ácido nítrico fumante en dos de paraxileno, manteniendo la mezcla primero a temperatura superior a 15° para impulsar que el carburo se solubilice, y enfriándola después con hielo terminado la reacción se añade agua lavando y secando la capa densa que se separa; así se obtiene un líquido amarillento, pesado, que

hierve entre 234 y 237°, y que en presencia del estaño y del ácido clorhídrico se reduce produciendo paraxilidina y cloroparaxilidina.

Si se añaden poco a poco 25 gramos de paraxileno a 150 de ácido nítrico cuya densidad sea 1,51, se separan al cabo de algunos días cristales en los que existen varios compuestos nitrados correspondientes a las series *orto*, *meta* y *para*, y que se diferencian por su punto de fusión; estos productos, así como los que resultan de la sustitución en las cadenas laterales, son demasiado poco importantes para detenerse por más tiempo en su estudio.

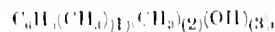
Como los distintos xilenos tienen hoy alguna aplicación en la industria, y como todos existen en igual proporción en el producto bruto extraído de la brea, es problema importante determinar la cantidad en que se encuentran, así como también conocer si en aquella primera materia existen ó no otros cuerpos diversos de las dimetilbencinas; para dilucidar esta segunda cuestión, debe seguirse el método de Friedel y Crafts, que consiste en añadir a cierta cantidad del hidrocarburo ensayado 10 veces su peso de bromo y 0,01 de yodo, abandonando el todo durante diez horas a la temperatura ordinaria; el producto resultante se lava con lejía diluida de potasa, se deseca y se le vuelve a lavar con éter de petróleo empleado en presiones sucesivas hasta que el residuo presente un punto de fusión más elevado de 240°. Así se separan los derivados tetrabromados de los xilenos del dibromado de la etilbencina, pudiéndose por lo tanto conocer la proporción relativa de cada uno.

Para averiguar ahora la cantidad de orto, meta y paraxileno, se introducen 2 gramos de la mezcla de compuestos bromados antes obtenida en un tubo de vidrio que contenga 20 de bromo y 20 centímetros cúbicos de agua; cerrado el tubo a la lámpara, y calentado a 167° durante cinco horas y en posición horizontal, los compuestos bromados cambian sus dos grupos metilo por dos carboxilos y se transforman en los derivados también bromados de los ácidos ftálicos respectivos, los cuales se separan secando a 100° y pesando el producto de la reacción, transformando el ácido ortoftálico bromado en anhídrido, calentando la mezcla a 160° por dos ó tres horas, y agotándola luego con agua hirviente que no disuelve el citado anhídrido, hiel, por lo tanto, de pesar; la disolución acuosa se trata por pequeño exceso de nitrato argéntico ligeramente acidulado con ácido nítrico, con lo que se separa la sal de plata del ácido para quedando disuelta la correspondiente al *meta*.

**XILENOL (de xileno): m. Quím.** Dicese de todo cuerpo que se deriva del xileno por sustitución de uno de los átomos de hidrógeno del núcleo bencénico por un oxihidró; esta manera de derivarse obliga a incluirlos en el grupo de los fenoles monodínamos. Los xilenoles, denominados también por algunos xenoles, son compuestos trisustituídos de la bencina, y por lo tanto deberán existir en número de seis todos isómeros, y que según lo tantas veces dicho en otros artículos se diferenciarán por la posición que los grupos sustituyentes ocupen en el núcleo cíclico; en cuanto a la nomenclatura, se los distingue terminando en *-ol* el nombre del xileno de que proceden, y acompañando los números que corresponden a los citados vértices; en lo que sigue se indican las propiedades de estos cuerpos, siguiendo el orden que la lógica impone.

**Ortoxilenols.**—Son dos, de los que el primero,  $C_6H_3(OH)_1(CH_2)_1(OH)_1$ , descubierta por Jacobsen, se prepara, no solo haciendo actuar el ácido nítrico sobre la xilidina correspondiente, sino también fundiendo el ortoxilenosulfato potásico con el doble de su peso de potasa, tratando luego la masa por agua, acidulando el líquido con ácido clorhídrico y agotándolo por medio del éter; de esta manera el ortoxilenol se disuelve, y puede aislarse por destilación del líquido étereo. Es un cuerpo sólido, cristizable, ya en largas agujas, ya en voluminosos octaedros ortorombicos (esta última forma la adquiere por cristalización en el alcohol de 8 a 10° centesimales); se funde a 62,5, hierve sin descomponerse a 222,5, y como todos los fenoles puede cambiar el hidrógeno del oxihidró por los metales, para formar las sales correspondientes.

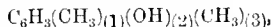
El segundo ortoxilenol, de la fórmula





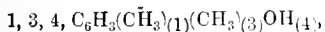
descubierto por Nörling y Forel en 1885, se prepara por la acción del ácido nítrico sobre la xilidina correspondiente. Es sólido, cristizable en agujas blancas, fusible a 73°, y tratado por el cloruro férrico adquiere color violeta.

**Metaxilenoles.** — Se conocen los tres que la teoría prevé, y en los que el oxihidrógeno ocupa los vértices 2, 4 y 5. El primero,



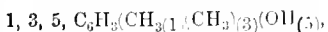
fué descubierto por Fittig y Hoogewerff, y se produce, ya fundiendo el metaxilenosulfato potásico (1, 2, 3) con potasa, ya calentando con el mismo álcali y a temperaturas comprendidas entre 285 y 295° el mesitilenosulfato de potasio; en esta reacción se produce primero (entre 210 y 250°) un ácido oximesitilénico que, a temperaturas más elevadas pierde anhídrido carbónico y se convierte en el metaxilenol de la constitución dicha, toda vez que en la molécula del mesitileno los grupos metílicos están distribuidos simétricamente. El cuerpo en cuestión cristaliza en laminillas ó en largas agujas sedosas, fusibles a 74°, 5, que hierven a 212°, 2, (estos números son los dados por Jacobsen, pues Fittig y Hoogewerff fijan el punto de fusión en 73, y en 216° el de ebullición). Con el bromo forma un derivado dibromado que cristaliza de su disolución alcohólica en grandes láminas de color amarillo de oro, fusibles a 76° y volatilizables a temperatura elevada.

El metaxilenol



descubierto por Wurtz fundiendo el xileno bruto con la potasa, se prepara también, según Jacobsen, fundiendo la sal potásica del ácido metaxilenosulfuroso con el doble de su peso de hidrato potásico, tratando la masa por el agua, acidulándola con ácido clorhídrico, y agitando la disolución por el éter; el líquido etéreo, agitado con disolución de carbonato potásico, secado sobre cloruro de calcio y destilado, deja en libertad el cuerpo que se busca. Por último, el mismo Jacobsen aconseja prepararle vertiendo en frío una disolución de 12 gramos de nitrato sódico en un líquido compuesto de 20 gramos de α-metaxilidina, 16 de ácido sulfúrico y 300 de agua; se hace hervir la mezcla, se la destila en corriente de vapor acuoso, se agota por éter y se rectifica. Así se obtiene un cuerpo sólido, cristizable, fusible a 28°, que hierve sin descomposición a 216°, 5, poco soluble en el agua, aunque bastante en el éter, y que tratado por el cloruro férrico adquiere coloración azul poco intensa, que pasa a verde al añadir alcohol; este cuerpo, como todos sus congéneres, puede dar multitud de derivados, que no se estudian por ser poco importantes.

Por último, el metaxilenol simétrico,



obtenido por Thöl y por Nörling haciendo actuar el ácido nítrico sobre la xilidina correspondiente, es sólido, cristizable en finas agujas, fusible a 61° (a 68 según Nörling), susceptible de hervir a 219°, 5, y que no se colorea en presencia del cloruro férrico; sometiéndole a la nitración produce un derivado nitrado que, tratado por el sulfuro amónico, se transforma en nitroxilidina.

**Paraxilenol.** — Dada la posición diametral que en el paraxileno ocupan los grupos metílicos, sólo podrá existir un derivado fenólico, cuya fórmula será  $C_6H_3(CH_3)_2(OH)_2(CH_2)_4$ ; se prepara por el procedimiento general, partiendo del paraxileno/sulfato potásico, que se funde con la potasa ó por la acción del ácido nítrico sobre la paraxilidina. Es sólido, incoloro, cristizable, fusible a 74°, 5, que hierve a 212° y se volatiliza, ya muy sensiblemente, a temperaturas próximas a su punto de fusión; su densidad a 81° es 0,9709, y al solidificarse disminuye notablemente de volumen; se disuelve muy poco en el agua, aunque mucho en el alcohol y el éter; no se colorea por el cloruro férrico, y tratado por el sodio y el anhídrido carbónico se convierte en un ácido oxixilénico fusible a 137°.

**XILERGATO:** m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycoides, tribu de los cerambycinos. Los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: cabeza concava entre sus tuber-

culos anteníferos; la fiente más alta que ancha, ensanchada inferiormente; las antenas muy robustas, pubescentes, provistas de algunos cirros cortos y finos por debajo, mucho más largas que el cuerpo, con el escape tan largo que llega a la base de los élitros; lóbulos inferiores de los ojos medianamente grandes y un poco más altos que anchos; el protórax muy convexo, desigual por encima, provisto de dos a cinco elevaciones por encima: sus tubérculos laterales de forma variable, generalmente cortos y obtusos; los élitros unas veces paralelos, otras atenuados por detrás, siempre truncados en su extremidad; sus epipleuras más verticales que en los demás géneros, limitadas por arriba, en su borde, por una quilla más ó menos prolongada por detrás; las patas medianamente robustas; los fémures terminados en maza; los tarsos anteriores é intermedios muy ensanchados; el quinto segmento del abdomen tiene la forma de un triángulo transversal y escotado en su extremidad; pigidio sinuado en su extremidad; el apéndice mesosternal muy ancho, paralelo, encorvado hacia atrás; el apéndice prosternal muy estrecho; el cuerpo oblongo y pubescente.

Las hembras se distinguen de los machos por sus antenas más cortas y los tarsos anteriores é intermedios simples.

La especie típica de este género es el *Xylargates lacteus*, del Brasil. Está insecto tiene los élitros llenos de pequeños tubérculos y de costillas poco salientes y más ó menos irregulares.

**XILI ó XYLI:** Geog. Bahía en la costa E. del Golfo de Maratonisi ó Laconia, Grecia, sit. entre los Cabos Arjánguelo y Xili.

**XILICO (ACIDO)** (del gr. ξίλον, madera); adj. Quím. Dicese de una substancia negra, dura, de fractura vítrea, extraída por Lefort del leño de los árboles viejos que han entrado en putrefacción. Este cuerpo, que presenta íntimas relaciones con los productos úlmicos, es muy poco conocido, representándose su composición por la fórmula empírica  $C_{12}H_{10}O_{16} + H_2O$ , que se considera como problemática.

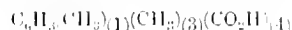
— **XILICO (ACIDO):** f. Quím. Dicese de todo cuerpo de propiedades ácidas resultante de sustituir uno de los átomos de hidrógeno cíclico del xileno por el radical carboxilo  $CO_2H$ . La historia de los ácidos xílicos ha pasado por fases semejantes a las del xileno y de los xilenoles, pues descubiertos partiendo del xileno bruto de la brea de hulla, no se llegaron a aislar en estado de pureza, y disponiéndose sólo de mezclas más ó menos complejas; después de los trabajos de Fittig y Laubinger, y una vez establecida en la ciencia la hipótesis de la isomería de posición, se vino en conocimiento de que podían existir varios compuestos de igual nombre, todos ellos isómeros, y derivados, dos del ortoxileno, tres del metaxileno y uno del paraxileno; de estos seis compuestos se han aislado cinco, permaneciendo aún desconocido el ácido ortoxilico, en que el carboxilo debe ocupar el lugar 3.

El ácido que se conoce derivado del ortoxileno, denominado *ácido paraxilico*,

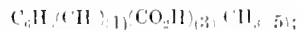


se prepara, según Meyer, fundiendo con potasa el ácido ortoxilofáltico, y se presenta en cristales incoloros de forma de hierro de lanza, agrupados en estrellas, insolubles en agua fría, muy poco solubles en agua hirviendo, que se disuelven fácilmente en el alcohol y se funden a 163°; funciona como ácido monobásico, y en virtud de esta propiedad da sales solubles en agua, a excepción de la bérica, que se disuelve muy poco en este vehículo.

El metaxileno da origen a dos ácidos denominados *xilico* simplemente y *mesitilénico*, cuyas fórmulas son, respectivamente,



y

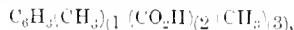


el primero se prepara, según Meyer, fundiendo con potasa cáustica el ácido xilofáltico correspondiente, y según Schaper oxidando el pseudocumeno; además se le ha sintetizado calentando a 100° el metaxileno y el oxígeno de carbono en presencia del cloruro de aluminio, lavando con agua el producto de la reacción y destilándole. Es un cuerpo sólido, cristizable en

prismas clinorrómbicos incoloros, casi insoluble en agua fría, aunque mucho en la hirviendo, fusible a 126° y susceptible de hervir a 267° bajo la presión de 727 milímetros de mercurio; oxidado por el dicromato potásico y el ácido sulfúrico se descompone, desprendiendo anhídrido carbónico y formando ácido oxálico, y destilado con cal produce metaxileno; es un ácido monobásico cuyas sales bérica y calcica se disuelven mucho en el agua.

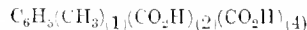
En cuanto al ácido mesitilénico, véase la palabra correspondiente del DICCIONARIO.

Del metaxileno se deriva también el ácido llamado ortoxilico,



que se prepara fundiendo el derivado sulfonado correspondiente del xileno con formiato potásico; es sólido, cristizable de su disolución en agua hirviendo en cortas agujas fusibles entre 97 y 99°, y calentado con cal se desdobra en metaxileno y anhídrido carbónico; por último, el ácido isoxilico,  $C_6H_3(CH_3)_1(CO_2H)_3(CH_2)_1$ , se deriva del paraxileno, como indica la posición de los grupos metílicos, y se prepara fundiendo con potasa el ácido xilofáltico correspondiente (Meyer), ó también haciendo actuar el ácido nítrico sobre la paraxilimetilacetona (Claus y Wollner), por más que el procedimiento más ventajoso es el de Jacobsen, que consiste en hacer reaccionar el éter cloroxiacarbónico sobre el paraxileno bromado en presencia de la amalgama de sodio, saponificando luego el éter obtenido y destilando el ácido en corriente de vapor acuoso. El ácido isoxilico cristaliza en agujas casi insolubles en agua fría, muy poco solubles en la hirviendo, fusibles a 132° y que hierven sin descomponerse a 268.

**XILIDICO (ACIDO)** (del gr. ξίλον, madera); adj. Quím. Dicese de todo cuerpo producido por la oxidación del pseudocumeno ó de los ácidos xilico y paraxilico. Aunque en un principio se conocía un solo compuesto de este nombre, descubierta por Fittig y Laubinger, en la actualidad existen tres isómeros, que son: el primitivo ácido *xilico* ó *α-xilidico*, el *isoxilidico* y el *β-xilidico*. El primero, de fórmula



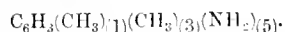
(Jacobsen), se prepara haciendo hervir el pseudocumeno con una mezcla formada por un volumen de ácido nítrico de 1.4 de densidad y 2 de agua; terminada la reacción se somete la masa cristalina resultante a prolongada destilación en corriente de vapor acuoso, que arrastra los ácidos xilico y paraxilico formados, mientras que en la retorta queda el ácido xilidico mezclado con la mayor parte de los compuestos nitrados; el residuo de la destilación se trata por el estaño y el ácido clorhídrico, disolviendo luego la porción no atacada en el carbonato sódico y precipitando el líquido por ácido clorhídrico. Así se obtiene una masa blanca, amorfa, voluminosa, casi insoluble en agua fría, muy poco soluble en la caliente y muy soluble en el alcohol, que por evaporación lenta le abandona en mamelones cristalinos; se funde entre 280 y 283°, se sublima con facilidad en corriente de gas carbónico seco y no se colorea en presencia del cloruro férrico; como contiene todavía un grupo metílico, por oxidación debe producir ácido benzo-tricarbónico; y aunque Fittig y Laubinger no han realizado esta transformación, Kirinos la ha conseguido empleando como oxidante la disolución alcalina de permanganato potásico y operando a la temperatura de 100°. El ácido xilidico es bisisico y forma sales, de las que la amónica precipita en blanco con los nitratos de plata y plomo, y en azul claro con el sulfato cáustico.

El ácido isoxilidico se produce cuando se funde el 7-cresilenosulfato potásico de Senhofer con el doble de su peso de formiato sódico; se detiene la operación cuando la masa se vuelve casi sólida y verde, y el producto se disuelve en agua, se acidula con ácido clorhídrico y se agota con éter; el líquido etéreo se destila y el residuo cristalino se purifica, transformándole en sal bérica, descolorando esta por ebullición animal y descomponiéndola por ácido clorhídrico. El ácido isoxilidico así obtenido cristaliza en agujas microscópicas, casi insolubles en agua fría, bastante solubles en alcohol y éter, que comienzan a reblandecerse a 130° y se funden a 268°.



mero, fusible a 162°, constituye la dixenilamina ( $C_6H_5)_2NH$ . Como las anteriores, puede producir un derivado amidoazoico, fusible a 78°, y cuyo clorhidrato se disuelve en el fenol comunicándole la coloración verde.

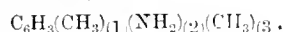
#### $\beta$ -metaxilidina,



—Obtenida por primera vez por Wroblewsky reduciendo con el hierro y el ácido acético el nitroxileno simétrico preparado por el mismo, no puede obtenerse por el camino ordinario, pues según se dijo en un principio dicho nitroxileno no se origina cuando se nitrta el metaxileno, lo que obliga a recurrir a otros medios, entre los cuales el más conveniente consiste en descomponer por el alcohol hirviendo el derivado diazoico nitrado de la  $\alpha$ -metaxilidina, lo que se practica operando del modo siguiente: se disuelve la nitroxilidina preparada del modo ordinario en el alcohol absoluto, y después de añadir dos moléculas de ácido sulfúrico se vierte lentamente el doble de la cantidad teórica de nitrito de etilo, procurando que la temperatura sea lo más baja posible, para lo cual conviene enfriar la vasija con hielo; se calienta luego hasta la ebullición, y cuando la mayor parte del alcohol ha destilado se vierte el residuo en agua para que se precipite el nitroxileno, cuya purificación se completa lavándole con disolución caliente de sosa al 15 por 100, agitándole en seguida con ácido clorhídrico concentrado y destilándole en corriente de vapor acuoso; el cuerpo así obtenido, que es casi blanco, se transforma en  $\beta$ -metaxilidina pura, reduciéndole por los medios ordinarios.

Por el complejo procedimiento que someramente se acaba de indicar se obtiene el cuerpo de que se trata bajo la forma de un líquido incoloro de 0,972 de densidad, que no se solidifica a  $-20^\circ$ , y cuyo punto de ebullición se fija en 220°; produce un derivado amidoazoico, en el que los grupos  $N=N$  y  $NH_2$  ocupan mutuamente la posición *para*.

#### $\gamma$ -metaxilidina,



—Si el derivado mononitrado simétrico del metaxileno no puede obtenerse por nitración directa del hidrocarburo, no sucede lo mismo con el 1, 2, 3, del que se forma siempre cierta cantidad cuando la nitración se produce en presencia del ácido sulfúrico, y así, cuando se opera en la forma indicada al hablar del ortoxileno, se obtiene, entre otros productos, un cuerpo nitrado, mezcla del 1, 3, 4 y del 1, 3, 2, que se pueden separar por destilaciones fraccionadas verificadas en el aparato de Lebel y Henniger después de ocho destilaciones resultan dos líquidos, que pasan el primero entre 215 y 224°, y el segundo entre esta última temperatura y 235°, y aquella porción, reducida por el hierro y el ácido acético, se transforma en  $\gamma$ -metaxilidina, fácil de purificar transformándola en acetoxilida y siguiendo en un todo el método expuesto al tratar de la  $\alpha$ -metaxilidina. Así se obtiene un líquido que hierve a 214°,5, que no se solidifica cuando se le somete a la acción de una mezcla refrigerante, y cuyo clorhidrato cristaliza en láminas clinorrómbicas fácilmente solubles en agua.

La  $\gamma$ -metaxilidina, descubierta por Schmitz, presenta la constitución indicada al poner su fórmula, lo que se ha confirmado de una manera indiscutible atendiendo a la interpretación de distintas reacciones; así, el ácido mesitilénico,  $C_6H_2(CH_3)_3(CO_2H)_3$ , no puede dar sino dos derivados mononitrados, que se obtienen directamente y se separan con facilidad aprovechando la distinta solubilidad de sus sales cálcicas; reduciendo ahora estos ácidos nitromesitilénicos se obtienen los amidos correspondientes, de los que el fusible a 235°, idéntico al de Fittig y Bruckner, produce la  $\gamma$ -metaxilidina al destilarle con la cal, mientras que el otro, cuyo punto de fusión se fija en 187°, da en las mismas condiciones la  $\alpha$ -metaxilidina, por lo que queda confirmado lo que antes se dijo.

**Paraxilidina.**—El paraxileno no puede dar más de un derivado amido, porque los vértices que quedan libres en el núcleo bencénico son perfectamente equivalentes con relación a los dos grupos de metilo, situados, como se sabe, en

1, 4; según esto, la  $p$ -xilidina no presentará isomerismo alguno, a diferencia de lo que sucede con los demás xilenos. Este cuerpo fue descubierto por Schaumann, que le obtuvo reduciendo, mediante el hierro y el ácido nítrico, el derivado mononitrado del paraxileno, y se precipita bajo la forma de un líquido incoloro de 0,980 de densidad a 15°, no solidificable en la mezcla refrigerante de hielo y sal, que hierve a 215° bajo la presión de 739 milímetros, y cuya constitución corresponde a la fórmula



funciona como base monoácida, cuyas sales cristalizan con facilidad, si bien no son estables sino en presencia de un poco de ácido, y como todos los compuestos de su género origina un derivado amidoazoico cuyo clorhidrato se disuelve en el fenol con color rojo violado.

Terminado el estudio químico de las xilidinas, es preciso hacer algunas indicaciones acerca de su utilidad y del papel que pueden desempeñar en la industria de las materias colorantes. Entre todas las xilidinas descritas las únicas que, según las investigaciones de Rosenstiel y Gerber, se prestan a formar sustancias coloreadas de las que se refieren al trietilmetano, son las  $\alpha$  y  $\gamma$ -metaxilidinas; la primera puede dar dos rosanilinas isómeras u homologas, condensándose con dos moléculas de anilina; con una de anilina y una de sendotoluidina; con dos de sendotoluidina; con una de esta misma anilina y otra de  $\gamma$ -metaxilidina; con dos de la misma  $\gamma$ -metaxilidina, ó finalmente con una de esta última y otra de anilina; en cuanto a la  $\gamma$ -metaxilidina, puede solarse, ya a una molécula de paratoluidina, ya a otra de mesidina, para formar sustancias también coloreadas. En cuanto a las demás aminas derivadas del xileno, no pueden condensarse, mientras si, ni con las otras aminas aromáticas, por estar ya sustituidas en posición *para* con relación al grupo  $NH_2$ , ó por tener un metilo situado en *meta* con respecto al citado amilógeno  $NH_2$ .

Y aun las mismas rosanilinas derivadas de las xilidinas capaces de producir las no tienen aún gran importancia en la práctica, no sólo por su matiz ligeramente azulado, sino también por el elevado precio de las primeras materias, circunstancias ambas que restringen considerablemente su uso; no obstante el empleo de los más perfectos aparatos de destilación fraccionada, no se llega nunca a separar por completo los xilenos isómeros, que se encuentran en el producto comercial de este nombre, en el cual, para complicar más el problema, varían entre límites bastante extensos las proporciones relativas de cada uno de aquéllos, y eso que con los citados aparatos, y practicando las rectificaciones con sumo cuidado, se llegan a obtener mezclas muy ricas en metaxileno, y aptas en cierto modo para ser sometidas a la nitración.

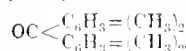
Por otra parte, la presencia de las cadenas laterales en las dimetilénicas favorece su oxidación y la formación de ácidos, así como también la temperatura a que la nitración se produce y la proporción de los ácidos sulfúrico y nítrico empleados ejercen marcadísima influencia en la producción de isómeros nitrados, de los que la mayor parte son completamente ineficaces para la realización del objeto que se persigue.

De las dos xilidinas capaces de producir rosanilinas la más buscada por los fabricantes es la  $\alpha$ , y el procedimiento que en general se sigue consiste en añadir a una disolución acuosa de cloruro de diazobenzol la cantidad teórica de xilidina para obtener el diazobenzolamidoxileno, que en presencia del clorhidrato de xilidina experimenta condensación y trasposición molecular, y origina un compuesto amidoazoico mixto de fórmula  $C_{12}H_{12}N=N(C_6H_4)_2CH_2NH_2$ ; este cuerpo se convierte en derivado sulfonconjugado disolviendo su sulfato a la temperatura ordinaria en ácido sulfúrico fumante que contenga 14 por 100 de anhídrido, y calentando luego a 60 ó 70° hasta que una pequeña porción sea completamente soluble en agua; la cantidad de ácido sulfúrico debe calcularse de manera que haya una ó dos moléculas de anhídrido por cada una del cuerpo amidoazoico, según se debe obtener el derivado mono ó el disulfonado. Los cuerpos resultantes de esta última operación, sometidos a la acción del nitrato de sodio en presencia del ácido clorhídrico, dan derivados diazoicos capaces de producir materias colorantes cuyo tono

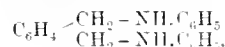
varía desde el amarillo al violeta, al mismo como los tenoles ó con las aminas aromáticas. Claro es que lo que antecede no constituye sino ligerísima indicación acerca de la marcha que debe seguirse, pues el detalle de los procedimientos es poco conocido, por cuidar los fabricantes de conservar el secreto de sus privilegios.

Los colores de xilidina tiñen bien la lana y la seda en baño ácido sin necesidad de recurrir a mordientes, aunque el color producido es atacado por los rayos solares y desaparece del todo por las lejías alcalinas diáneas y aun por el agua de jabón caliente.

**XILILACETONA:** f. Quím. Cuerpo perteneciente al grupo de las acetona y que se deriva de la dimetilénica ó xileno. Denominado también *dicetilcarbonilo*, se forma haciendo pasar corriente de cloruro de carbono a través del metaxileno enfriado a  $-15^\circ$  en presencia del cloruro de aluminio, lavando sucesivamente con agua y con potasa el producto de la reacción y destilándole. Así se obtiene un líquido no solidificable a  $-60^\circ$ , susceptible de hervir a 34, y que sometido a la ebullición con potasa durante algunas horas produce uno de los ácidos xilicos; el análisis centesimal, y la determinación del peso molecular, conducen a representar su composición por la fórmula empírica  $C_{10}H_{10}O$ , mientras su constitución química se expresa por la desarrollada

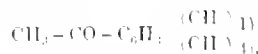


**XILILENODIAMINA:** f. Quím. Dícese de todo cuerpo perteneciente al grupo de las diaminas y derivado del xileno. Aunque son varias las xililenodiaminas que la teoría prevé, solo se conoce una descubierta por Leser, la cual se prepara calentando durante una hora en aparato de refullo el bromuro de ortoxileno con exceso de disolución alcohólica de anilina; el producto de la reacción, coloreado de azul obscuro, se vierte en el agua, se recoge el precipitado sobre un filtro, se le lava con agua y alcohol diluido y se le disuelve en ácido clorhídrico concentrado; la disolución ácida se precipita por sosa cáustica, y el precipitado se purifica haciéndole cristalizar en el alcohol. Así se obtiene un cuerpo sólido, cristaliza en láminas incoloras, fusible a 172°, y que funciona como una base débil cuyo clorhidrato se descompone por el agua. La composición de la xililenodiamina corresponde a la fórmula empírica  $C_{12}H_{12}N_2$ , y su estructura molecular a la expresada desarrollada



que indica es la difenilortoxililenodiamina.

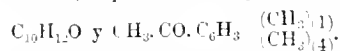
**XILILGLOXILICO:** Arno: adj. Quím. Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas, descubierto en 1885 por Claus y Wollner entre los productos de oxidación de la paraxilimetilacetona. Para prepararle se agitan a la temperatura ordinaria y durante una hora 15 gramos de la acetona dicha con 31,6 de permanganato potásico disueltos en 3 ó 4 litros de agua; terminada la reacción se trata la materia por un ácido, y el líquido oleaginoso que se precipita se desea en una campana sobre ácido sulfúrico. Así se obtienen cristales radiados, fusibles entre 70 y 80°, y que calentados a 200 se desdoblaron en anhídrido carbonílico y aldehído dimetilénico, cuerpo este último que también se origina por la acción del ácido nítrico; mezclado con fenol, y tratando la mezcla por ácido sulfúrico, forma un producto de condensación rojo, insoluble en el agua y soluble en los álcalis, a los que comunica coloración roja semejante a la de la fuchsina; funciona como ácido monobásico, y su composición corresponde a la fórmula



que demuestra se deriva del paraxileno.

**XILILMETILACETONA:** f. Quím. Cuerpo perteneciente al grupo de las acetona, y resultante de la unión de una molécula de paraxileno y otra de metilo por intermedio del radical carbonílico  $CO$ . Descubierta por Claus y Wollner en 1885, se prepara añadiendo a 100 gramos de cloruro de aluminio suficiente cantidad de sulfuro de carbono para cubrirle por completo, y después poco a poco, y sin calentar, una mezcla de 75 gramos de cloruro de metilo y 100 gramos

de paraxilino; al cabo de media hora, y cuando cesa el desprendimiento de ácido clorhídrico, se lava el producto de la reacción con disolución diluida de carbonato sódico, y se agota con éter, evaporando la disolución etérea y destilando el residuo en corriente de vapor de agua; de este modo se elimina el xileno no atacado y los restos de sulfuro de carbono, quedando la acetona, cuya purificación se completa por una serie de destilaciones fraccionadas. Así se obtiene un líquido de olor aromático, que hierve a 224-225°, que no se solidifica a -14°, y cuya densidad a 19° es 0,9962; no se combina con los bisulfitos alcalinos, se disuelve en los ácidos concentrados, y trata la por el ácido nítrico produce ácidos metilfáltico e isoxílico, fusible este último a 130°. La composición química, y la estructura molecular de la xilimetilacetona, se representan, respectivamente, por las formulas



**XILINDEÍNA** del gr. ξῖλον, madera, é ἰνδήνα; l. *Quina*. Materia colorante vítre que se forma durante la descomposición lenta de algunas maderas. Doberiner observó que los leños de haya, encina, abedul y algunos otros tomaban con frecuencia al descomponerse lentamente un color verde bastante intenso, debido a una materia particular que Gmelin describió con el nombre de *verde de madera*; muchos años más tarde, Bley, Fordos y Rommier, emprendieron de nuevo su estudio, asignándole los nombres de *ácido xilolórico*, *ácido xilolórico* y *xilindeína*, designación esta última adoptada por Liebermann en un trabajo reciente.

Bley prepara esta materia colorante agotando la madera que la contiene por amoníaco diluido ó lejía débil de potasa, y precipítandola luego, aunque impura, mediante adición de un ácido. Rommier seguía el mismo procedimiento, pero la purificaba luego disolviéndola en 15 veces su peso de lejía de potasa al 1/5, y añadiendo al líquido un volumen doble que el suyo de alcohol de 85° centesimales y 1/2 volumen de disolución saturada de cloruro sódico puro, con lo que se precipita la xilindeína, en tanto que las materias álcalas quedan disueltas; repetida esta operación muchas veces, se lava el producto obtenido con alcohol, se le disuelve en agua pura, y por fin se le precipita por ácido clorhídrico. Liebermann, a quien se debe en las investigaciones más recientes acerca de la xilindeína, la prepara haciendo digerir en frío la madera con fenol, precipitando la disolución por el alcohol ó el éter, redisolviendo el precipitado calentado alcohólico de 59° en la menor cantidad posible del mismo fenol, y filtrando el líquido que al entrarse al agua cristaliza en láminas, cuya purificación se completa lavándolos primero con fenol y después con éter.

Las indicaciones de los diferentes autores acerca de las propiedades de la xilindeína son de tal manera discordantes, que cabe preguntarse si las sustancias preparadas por cada uno de los distintos procedimientos descritos son idénticas; sin embargo, como Liebermann parece ser el único que ha obtenido la xilindeína en suficiente estado de pureza, es indispensable atenderse a su descripción, según la cual cristaliza en pequeñas laminillas cuadriláteras de fuertes reflejos coloreados, y semejantes a la cerulignona ó azul-indulmida; insoluble en la mayor parte de los disolventes, se disuelve sin embargo en el ácido clorhídrico al que colorea de verde pardo, y en el ácido sulfúrico, a los que comunica matiz verde claro.

**XILISIO** del gr. ξῖλον, madera, y ἰσῖος, pertenece al tipo de las xilobias, clase de las leguminosas, subfamilia de las cealpináceas, familia de las fabeáceas, cuya especie es un pequeño árbol, epífita, con tronco cubierto de agallas pedunculadas, con flores que por tener el representante común el nombre de *homocarpa*, con fruto encerrado por envoltura única, y al fin casi de nupción, y la estructura del fruto, en las especies que se relacionan con las leguminosas.

**XILITINA** del gr. ξῖλον, madera, y ἰντήνα, sustancia; l. *Quina*. Cuerpo de color blanco. Formada en 1822, y perteneciente, según se cree, al grupo de las acetonas. Fue preparada por el destilamiento fraccionado del residuo que queda al obtener la acetona de la acetona, y se la ha purificado por la

entre 251 y 252°. Es líquida, muy móvil, de color amarillento, de olor semejante al del geranio, insoluble en agua, soluble en alcohol y éter, y cuyo punto de ebullición corresponde a la temperatura arriba citada; los ácidos concentrados la resifican, los oxidantes la atacan, se combina con el sulfito monosódico, y su composición se representa por la fórmula empírica  $C_{10}H_{12}O$ , sin que existan datos suficientes para establecer su constitución molecular.

**XILOBÁLSAMO** (del gr. ξῖλον, madera, y βάλσμον; m. *Form.* Llámase así el leño de una planta perteneciente a la familia de las Terebináceas, y de la cual se obtienen productos oleorresinosos. La planta corresponde a la especie llamada por los botánicos *Balsamodendron Gileadense* Hunt., arbusto de la Arabia que crece cerca de la Meca y de Medina, cultivándose cerca de Judea, y en Egipto en los alrededores del Cairo.

De este leño se conocen en el comercio dos variedades. Una de ellas se presenta en trozos de 16 centímetros de largo y del grueso de una pluma de ave, marcados alternativamente y con cierta regularidad con prominencias pequeñas que no son otra cosa que los restos de las ramas secundarias. Su color externo es pardorrojizo, y en la superficie se observan estrías longitudinales. El leño es blanquecino y nulo; el olor suave y que se debilita con el tiempo, y el sabor casi siempre poco perceptible, debido sin duda a la antigüedad de la sustancia.

La otra variedad consta de trozos mucho más cortos y más delgados, no pasando de unos 11 milímetros de longitud por 2 ó 3 de diámetro. Su corteza es roja, muy rugosa en sentido transversal, pero no presenta estrías longitudinales; el sabor es aromático y algo amargo, y el olor suave y agradable cuando se percibe en gran cantidad. Frotado en la mano desprende un olor semejante al del romero. Estos trozos son, según Gubourt, fragmentos de las ramas secundarias de las inflorescencias masculinas, sobre los que se insertan directamente las flores, debiendo preferirse a los de la variedad anterior; su corteza presenta conductos secretores.

En el comercio suelen encontrarse como xilobálsamo fragmentos pequeños de color gris, angulosos y de olor de enebro, que no son otra cosa que las terminaciones de las ramas del enebro común.

Actualmente apenas se emplea el xilobálsamo, por lo difícil que es la adquisición de la sustancia legítima, y antiguamente gozó de bastante celebridad como estomacal, vulnerario y alexisármaco.

**XILOBIO** del gr. ξῖλον, madera, y βίος, yo vivo; m. *Bot.* Género de plantas (*Xilobium*) perteneciente a la familia de las Orquideas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, epífitas, pseudobulbosas, caulescentes ó acaules, con las hojas plegadas ó coriáceas, con los pedúnculos radicales, axilares, uni ó multifloros; perigonio con las brácteas exteriores ó sépalos patentes ó connatos, las laterales soldados en la base con la prolongación del gnostemo formando un saco, y las interiores ó pétalos semejantes; labelo situado en la parte posterior, sentado, trilobulado, acorachonado, articulado con la prolongación basal del gnostemo; este semicilíndrico y alado, con las anteras incompletamente biloculares; dos masas polínicas bipartidas ó enteras, con caudículas cortas fijas por medio de glandulas transparentes.

**XILOBIO** del gr. ξῖλον, madera, y βίος, yo vivo; m. *Bot.* Género de plantas (*Xilobium*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cealpináceas, cuyas especies habitan en los países cálidos, y son plantas arbóreas ó frutuosas, con las hojas alternas, ovadas ó peripinnadas, con uno ó varios pares de folíolos enteros; estipulas peciolares, geminadas; y en los generalmente glandulosos y flores casi siempre amarillas; cáliz de cinco sépalos más o menos soldados en su base, agudos-obtusos, de iguales y equidistantes; corola de cinco pétalos insertos en el cáliz, alternos con los sépalos, unguiculados y más ó menos desiguales; 10 estambres insertos con los pétalos, desiguales, los interiores con antera, fertiles, carnosos, cuadrangulares, que se abren por dos poros en su apice, y los tres exteriores más pequeños, estériles y de forma empuñada; ovario sentado ó pedicelado, con óvulo mucronado, trilobitiforme y extremamente

sencillo, pestañoso, alguna vez grueso é hinchado; legumbre cilíndrica ó algo comprimida, leñosa, indehisciente, dividida en varias celdas por medio de tabiques transversales, poliserma y con las celdas rellenas de pulpa; semillas horizontales, comprimidas paralelamente a los tabiques ó en sentido contrario a éstos, con embrión recto y con albumen.

- **XILOBIO**: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eucnemidos, tribu de los eucneminos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: lengüeta entera y sin paraglossas; dos lóbulos en las maxilas; el externo suele faltar con frecuencia; el labro casi siempre indistinto; la cabeza convexa; el último artejo de los palpos algo ovalado y deprimido; el epístoma fuertemente estrechado en su base y doblado por debajo; los ojos redondeados; las antenas muy robustas, cilíndricas, más largas que el protórax, con el primer artejo alargado, cilíndrico, el segundo y tercero iguales, monolíticos, el último alargado, oblongo-ovoideo; el protórax transversal, casi cilíndrico, un poco estrechado en su base, con sus ángulos posteriores salientes y aquillados por encima; los élitros medianamente alargados y cilíndricos; las patas cortas y muy robustas; las coxas posteriores algo ensanchadas en su lado interno; los fémures abultados; los tarsos cortos, con los artejos cónicos, un poco comprimidos, el primero un poco más largo que el siguiente, el cuarto muy corto y bilobado; el apéndice prosternal delgado y agudo; el último segmento del abdomen redondeado en su extremidad; el cuerpo medianamente alargado, cilíndrico ó ligeramente deprimido. El tipo de este género es el *Xylobius alni* Fab., que se encuentra en todas las regiones frías y templadas de Europa; este insecto es casi glabro y de color negro brillante, con los élitros, las antenas y las patas de color amarillo ferruginoso; la larva de este insecto es alargada, lineal y bruscamente ensanchada en su parte anterior, con la cabeza pequeña, con un epístoma en forma de trapecio por delante del cual se encuentra el labro, que forma un segmento circular; los demás órganos bucales no consisten más que en un par de mandíbulas cortas, robustas, bifidas en su extremidad, y una placa córnea, ancha y un poco retráctil que parece representar a la vez las maxilas y el mentón; esta placa, en que el borde anterior está dividido en cinco lóbulos muy cortos y desiguales, está precedida de una pequeña lengüeta semimembranosa, trifida por delante y desprovista de palpos; las antenas son muy cortas, enteramente retráctiles y compuestas de tres artejos; el protórax es muy ancho, deprimido, y presenta por delante dos fajas transversales de color rosado, de cada una de las cuales sale una faja semejante dirigida hacia atrás; los dos segmentos torácicos siguientes son transversales, el mesotórax más que el metatórax; no existe ninguna señal de patas; todos los segmentos abdominales, en número de nueve, son del mismo diámetro, alargados, casi cilíndricos, y salvo el último, que es redondeado en su extremidad, están provistos de un pliegue transversal cerca de su borde anterior; de los nueve pares de estigmas el primero está situado muy cerca del borde anterior del mesotórax, el segundo un poco más alejado de este borde sobre el primer segmento abdominal, y los pares de estigmas restantes sobre los siete segmentos abdominales que siguen.

Esta larva, que es blanca y está revestida de una piel fina, penetra en la madera recién muerta de diversos árboles, especialmente del castaño y del olmo, y forma galerías anchas é irregulares, y allí sufre sus metamorfosis diversas, apareciendo el insecto perfecto al cabo de unos ocho ó diez días, en la misma entrada de estas galerías sufre el animal su metamorfosis.

**XILOCARIO** (del gr. ξῖλον, madera, y κάριος, huleza, agudo; m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los cerambycinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza algo excavada entre los ojos, con una fina quilla simple ó doble prolongada sobre la frente; sus tubérculos antenales obtusos y muy salientes; la frente corta; las antenas un poco más largas que el cuerpo, filiformes ó algo más gruesas en la extremidad, con el primer artejo en maza ó en forma de un cono truncado, el tercero un poco más lar-



go que los siguientes, que son casi iguales ó decrecen poco á poco; el protórax transversal ó no, estrechado en sus dos extremidades, provisto en su base de un lóbulo ancho y corto, limitado por detrás por un surco transversal medio, algo tuberculado sobre los lados, prolongado en su base en un apéndice ancho; el escudo grande, en triángulo rectilíneo muy agudo, algunas veces curvilíneo en su base; élfros cortos, más ó menos convexos, paralelos, redondeados posteriormente; las patas medianamente robustas, con los femurs intermedios y posteriores espinosos ó no en su extremidad; el último segmento del abdomen un poco estrechado y con una truncadura ancha por detrás; el apéndice mesosternal truncado por delante; el prosternón sin surco transversal; su apéndice intercoxal, de variable anchura, truncado por delante y más ó menos saliente en su extremo posterior; el cuerpo glabro.

Las hembras tienen las antenas un poco más cortas que el cuerpo, con sus últimos artejos que decrecen gradualmente.

Este género contiene algunas especies muy esbeltas y sin ningún vestigio de costillas ni puntuación sobre los élitros, entre los que mencionaremos el *Xylocharis oculatus*, insecto propio del Brasil y de Chile.

**XILOCARPO** (del gr. ξύλον, madera, y καρπός, fruto): m. Bot. Género de plantas (*Xylocarpus*) perteneciente á la familia de las Meliaceas, cuyas especies habitan en las costas de las islas Molucas, y son plantas arbóreas, con las hojas imparipinnadas y con pocos pares de folíolos, y las panojas axilares, flojas y paucifloras; cáliz aorzado y con el limbo dividido en cuatro lacinias empizarradas en la estivación; corola de cuatro pétalos hipozinos, libres, empizarrados en la estivación y casi patentes en la antesis; tubo estaminal, aorzado, dividido en el ápice en ocho lacinias agudas y bipartidas, con las anteras situadas entre las lacinias, en número de ocho, incluidas en el tubo y erguidas; ovario inserto sobre un disco ancho y cóncavo, con cuatro surcos y cuatro celdas, y dos á cinco óvulos insertos en el ángulo central de cada celda; estilo corto, con estigma ancho, convexo por el haz y plegado. El fruto es una cápsula esférica, carnosa, casi unilocular por la reabsorción parcial de los tabiques, que son muy tenues y membranosos, polisperma y que se abre en cuatro valvas; semillas grandes, que germinan dentro de la cápsula, casi ascendentes, convexas por el dorso y angulosas por la parte anterior, con epispermo grueso y esponjoso, insertas alrededor de un eje central, formando una masa globosa y compacta; embrión anfítropo y sin albumen, con los cotiledones gruesos, superpuestos, designales y coriáceos, y la raicilla corta y dorsal.

**XILOCASTRON** ó **XYLOKASTRON**: *Geogr.* Río de Grecia, antiguo Sis ó Sythas, fronterizo entre la Acaya y el país de Sición. Nace en el monte Ziria ó Cilene, corre hacia el N.E. y desagua en el Golfo de Lepanto á los 80 kms. de curso. En su desembocadura se halla la aldea del mismo nombre, perteneciente al dist. de Egíalea, provincia de Acaya y Elida, con estación en el ferrocarril de Patrás á Neo-Corinto.

**XILOCLORO**: m. *Miner.* Silicato hidratado potásico-cálcico, cuya composición puede referirse al mineral denominado *apofilita*, ya descrito en otra parte de este DICCIONARIO (véase la palabra); trátase, por consiguiente, de una bien determinada variedad de apofilita, y se agrupa, por lo tanto, con los demás minerales del grupo, que son en resumen, la *albita*, la *oraverita*, la *girolita* y la *dolianita*, cuerpos todos bastante raros, cuya composición química responde á un silicato potásico-cálcico, conteniendo siete moléculas de agua de hidratación: su análisis, en 100 partes, es: ácido silíceo 53.23; óxido de calcio 24.84; óxido de potasio 5.96, y agua 15.97. Estos minerales, lo mismo que el xilocloro, cristalizan en formas de apariencia cuadrática, aun cuando no pueda con certidumbre asegurarse que á tal sistema corresponden, porque los cristales suelen aparecer muy modificados; á veces en sus ángulos está colocado un octaedro, de cuyo desarrollo depende que el prisma tenga ó no base bien determinada; algunas otras el prisma está solo y no parece modificado, mas esto no es frecuente; existen asimismo cristales tabulares, y de continuo las caras de éstos venen acanaladas en sentido paralelo á la dirección del eje principal.

Tienen los cristales que los ocupan una exfoliación muy clara y perfecta en el sentido de su base; en fractura es desigual, y casi siempre, en particular los tabulares, son transparentes ó transhíidos; su signo óptico puede ser positivo ó negativo, según los casos, y examinados convenientemente presentan curiosos y variados fenómenos de polarización, dependientes del espesor de las láminas que se emplean en semejante estudio, advirtiéndose como tan singulares propiedades ópticas respecto de la luz polarizada han servido á Biot para atribuir á tales cristales estructura lamelar, y Rumpf, examinándola con gran minuciosidad, admite que los cristales de apofilita y los minerales congéneres que se han citado resultan de la agrupación de individuos monoclinicos. Consiste el principal carácter del xilocloro en el color, que es verde aceitunado, y se debe á que contiene hierro en proporciones no determinables por el análisis, sirviendo mejor de materia colorante; además su peso específico, representado por el número 2.29, es algo inferior del asignado á la apofilita típica. Ensayando el mineral por vía seca, y calentándolo en un tubo de ensayo, pierde su agua de hidratación á no muy elevada temperatura; al fuego del soplo se exfolia pronto, y luego se funde hinchándose y dando un esmalte blanco que contiene burbujas; humeado con una disolución de cloruro cálcico, sometido á la llama y examinado con un vidrio azul, presenta la reacción característica de la potasa. Por vía húmeda, no es muy resistente á los reactivos enérgicos; el ácido clorhídrico le ataca en frío estando concentrado, lo descompone y disuelve en parte, dejando por residuo ácido silícico de aspecto terroso. Es el xilocloro de los minerales mas escasos, y hasta el presente no ha sido indicada su presencia sino en ciertas rocas de Sicilia.

**XILOCOPIA** (del gr. ξύλον, madera, y κοπιω, yo corto): f. Zool. Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los podidípteros, tribu de los xilocopinos. Los caracteres mas importantes que distinguen á este género de insectos son los siguientes: mandíbulas terminadas en punta lateralmente y con la cara dorsal recorrida por un surco; las alas presentan una vena radial muy prolongada y con extremo separado del borde exterior; cuatro cubitales: la primera pequeña, generalmente cortada en dos en toda su anchura por una vena que sale del borde exterior; la segunda es mas ancha que la primera y casi triangular; la primera vena recurrente termina en la intersección que separa la segunda y tercera cubitales; los ojos simples están dispuestos en triángulo; una sola espina en las tibias intermedias y simples; dos espinas igualmente simples en las tibias posteriores; las uñas de los tarsos bifidas; los palpos maxilares de seis artejos, que van disminuyendo de longitud.

La frase específica *vellosa, negra, alas vividas*, que Linneo y Fabricius han empleado para caracterizar la especie mas común en Europa que contiene este género, conviene á casi la totalidad de las hembras que encierra; su tamaño es muy variable, y cuando se conocen los dos sexos de la especie se nota que los machos son extremadamente diferentes de las hembras y suficientemente distintos entre si.

Estas diferencias sexuales consisten principalmente en lo siguiente: el color de las alas es obscuro en las hembras, mientras que en los machos es mucho mas claro, y los reflejos violetas, irisados, cuprosos, dorados, etc., son mas acentuados en estos últimos.

Como tipo de este género citaremos el *Xylocopa larvaria*, insecto muy común en el Sur de Africa, que se distingue por sus antenas negras por encima; la cabeza negra; sus pelos negros; el protórax negro, cubierto de pelos ferruginosos por encima y sobre los lados; el abdomen negro, guarnecido de cirros negros sobre los lados de los cuatro primeros segmentos; el borde inferior del quinto y el ano están guarnecidos de pelos ferruginosos; las patas negras y los pelos negros; alas negras, sin transparencia, con un reflejo violeta sensible, principalmente sobre los dos tercios del ala á partir de la base, el macho es diferente: el primer artejo de las antenas es amarillito pálido; la cabeza tiene debajo de las antenas una mancha triangular y el epistoma blanquecino; los pelos de las patas negros, mezclados de ferruginoso; las dos patas posteriores alargadas, sus femurs gruesos, con

un apéndice ancho en su base guarnecido de pelos rojos; las tibias llevan una espina en su parte media.

**XILOCOPINOS** de *xilocopa* (j): m. pl. Zool. Tribu de insectos del orden de los himenópteros, familia de los antoloides. Los caracteres mas importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: lengüeta casi cilíndrica, un poco mas larga que la cabeza cuando está replegada, y de la longitud del cuerpo cuando esta extendida, con muy pocos pelos en la parte que precede á la extremidad; las mandíbulas ensanchadas de la base á la extremidad, con algunos dientes en su lado interno; las tibias posteriores, tanto por encima como por debajo, provistas de largos pelos para recoger el polen, así como la parte superior del primer artejo de los tarsos; el segundo artejo de éstos está inserto lateralmente encima de la extremidad del primero.

Las costumbres y modo de vivir de estos insectos son muy curiosos. Después de la cópula la hembra se ocupa de la construcción de su nido. Sin maestro, sin aprendizaje y sin auxilio ninguno, sale, sin embargo, lo que tiene que hacer. El terreno en donde lo establezca, y los materiales que emplea para la construcción, varían según los géneros, pero siempre es un tubo cilíndrico de una longitud y un diámetro proporcionado á la especie que lo construye, dividido por tabiques, en celdillas mas ó menos largas. Las paredes de este tubo están muy unidas y muy lisas, sin presentar ninguna aspereza que pueda causar alguna herida á la larva. Esta sale del huevo y pasa en su primer estado diez ú once meses. La madre busca entonces un tubo semejante, y como no se aleja mucho del terreno en donde ha nacido sabe muy bien arreglar su habitación para cuidar de su posteridad. Cuando lo tiene todo dispuesto va en busca de víveres, es decir, de polen y miel. Mezcla la miel en cantidad suficiente y deposita un huevo; después construye otro tabique, cuyos materiales son siempre los mismos que los del tubo, y para darle la consistencia necesaria el animal se ayuda de una materia viscosa, mediante la cual forma una pasta con sus mandíbulas. Hecho esto trae nuevas provisiones, y pone otro huevo, construye un nuevo tabique y llena así el tubo, casi hasta su entrada, de celdillas, todas provisionales y cerradas.

Los insectos perfectos se desarrollan con la cabeza hacia abajo. Las flores papilionáceas son las que especialmente se prestan á los xilocopinos para su recolección de polen.

Los géneros *Centris*, *Epichoris*, *Xylocopa*, *Zestis* y *Melitta* son los mas importantes de esta tribu.

**XILOCORDEÓN**: m. *Mús.* Instrumento músico de madera y paja. Debido al insigne maestro compositor español, copropietario del Teatro de la Zarzuela de Madrid y su director durante muchos años, D. Joaquín Gaztambide y Garbayo, se compone de una caja armónica de pequeña altura, a modo de la de un armonio, en cuya parte superior, y apoyada sobre unas cambras de paja larga y retorcida, van unos tarugos paralelepípedos de madera, de longitudes ó gruesos diferentes, especie de teclas afinadas á los tonos de la escala como las de un piano, habiendo teclas blancas para los tonos naturales y negras para los alternados. El sonido se produce por los mazos de madera mas blanda que las teclas, ó de corcho, montados sobre varillas algún tanto flexibles y que se manejan uno con cada mano. Este instrumento, de muy buen efecto en algunas composiciones, como por ejemplo en la *Fuente Musical* de Saint-Saens, produce sonidos muy especiales, habiendo colocado su autor el instrumento original frente al sillón del director de la orquesta en el referido teatro, que creemos le conserva, para que fuese tocado por el maestro cuando convenia su efecto en la música, y al mismo Gaztambide recordamos haberle oído tocar el xilocordeón en algunas zarzuelas, como mas recientemente le hemos oído en el mismo teatro á otros maestros.

**XILODONTES**: m. Bot. Género de plantas (*Xylodon*) perteneciente al tipo de las calófitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetes, familia de los Hídniceos, cuyas especies habitan sobre los leños, formando cortezas pelosas, sentadas ó ligeramente pediceladas en su parte posterior, casi coriáceas, con el himenio recubrien-

do apéndices aleznados, dispuestos en series ó reticulados en la cara inferior, unidos entre sí en la base por medio de pliegues, sobre los cuales se insertan las tecas.

**XILODROMO** (del gr. ξύλον, madera, y δρομῆς, corredor); m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los omalinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: mentón transversal, un poco estrechado y truncado por delante; la lengüeta bilobada; sus lóbulos redondeados; el segundo artejo de los palpos labiales corto, el primero y el tercero iguales; el segundo de los maxilares medianamente alargado, el tercero corto, el cuarto más ó menos largo; los lóbulos de las maxilas membranosos, el externo más grande que el interno; las mandíbulas cortas, inermes; el labro transversal, provisto de un corto borde membranoso y curvado por delante; la cabeza trigona, provista de un cuello muy distinto por detrás; los ojos medianos, redondeados, salientes; las antenas ligeramente más gruesas en la extremidad, con el primer artejo más grande y más grueso que los otros, el segundo y tercero cónicos, casi iguales, los demás de forma variable, y el último brevemente ovalado; el protorax generalmente más estrecho que los élitros, transversal; los élitros recubren la base del abdomen y están rectamente cortados posteriormente; el abdomen más ó menos alargado, redondeado por detrás; las patas muy cortas; las tibiae finamente espinosas; los tarsos cortos; sus cuatro primeros artejos muy cortos, iguales, el último tan largo ó más largo que los anteriores; el cuerpo oblongo ó muy alargado, deprimido, glabro ó finamente pubescente y alado.

En su primer estado estos insectos tienen una forma alargada delgada; las mandíbulas dentadas; los palpos maxilares de cuatro artejos, los labiales de dos; las antenas de cuatro y los apéndices estiliformes de dos. Las especies europeas viven sobre las plantas ó bajo la corteza de los árboles.

**XILOFAGA** (del gr. ξύλον, madera, y φάγω, yo como; f. Zool. Género de moluscos lamelibranquios del orden de los sifonados, familia de los foliáridos. Los caracteres más importantes que presentan los moluscos de este género son los siguientes: sifones estrechos, muy largos, separados hacia su extremidad; el pie relativamente largo y estrecho; el orificio pedio del manto estrecho; la concha delgada y lobulosa, entreabierta por delante, con el borde anterior anguloso; la cara externa dividida en muchas áreas; anterior y anteromedial adornadas de estrías espinosas y discordantes; la media ventral lisa; la posterior ancha, no sinuosa; apical sin estiloides corta y encorvada; un tubérculo parietal interno; el borde cardinal reflejado hacia fuera; dos pequeñas placas dorsales simétricas; un revestimiento calizo en la galería perforada, que es ovalada, poco profunda.

El tipo de este género es el *Xilofaga dorsalis*, de los mares de Europa y costa Oeste de América.

**XILOFAGINOS** de *xilofaga*) m. pl. Zool. Tribu de insectos del orden de los dípteros, familia de los notarantidos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: cuerpo prolongado; tercer artejo de las antenas con ocho divisiones y sin estilo; el abdomen ordinariamente de siete segmentos distintos; en esta tribu continúa la serie de los dípteros y se tienen el tercer artejo subdividido. Se distingue naturalmente de las otras tribus de esta familia por la forma prolongada de su cuerpo y por los siete segmentos del abdomen. Aunque poco numerosa, ofrece varias modificaciones muy importantes en el aparato bucal. El esófago está articulado a la parte de delante de la boca, y el primer artejo es muy notablemente alargado antes de la articulación. La mandíbula presenta el primer artejo muy rudimentario y algunos veces fuso. En el género *Xilofaga* el tercer artejo es muy notablemente alargado, y el cuarto es muy rudimentario. El esófago está articulado a la parte de delante de la boca, y el primer artejo es muy rudimentario y algunos veces fuso. En el género *Xilofaga* el tercer artejo es muy notablemente alargado, y el cuarto es muy rudimentario. El esófago está articulado a la parte de delante de la boca, y el primer artejo es muy rudimentario y algunos veces fuso.

Las especies de esta tribu son poco conocidas. Las especies de la *Xilofaga* viven en la ma-

dera, y se les encuentra muy frecuentemente sobre los troncos de los árboles.

Esta tribu está formada de cuatro géneros, caracterizados por la disposición de los escudos y de las antenas. Estos géneros son: el *Hermética*, *Xilophagus*, *Subula* y *Beris*.

**XILOFAGO** (del gr. ξύλον, madera, y φάγω, yo como; m. Zool. Género de insectos del orden de los dípteros, familia de los notarantidos, tribu de los xilofaginos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer el cuerpo estrecho; los palpos de dos artejos: el primero muy pequeño, el segundo grueso, veloso, en maza ovalada; el primer artejo de las antenas alargado y oblongo; el tercero largo y casi cilíndrico; los ojos distantes en los dos sexos; el escudo sin puntas; el abdomen cilíndrico en el macho, cónico en la hembra; las tibiae terminadas por dos puntas; la cuarta área posterior de las alas abierta.

La especie más importante de este género es el *Xilophagus ater* Fab. de pequeño tamaño, color negro luciente, con el primer artejo de los palpos amarillo; el torax de la hembra con tres bandas grises; las patas amarillas; extrinidad de los fémures posteriores, tibiae y tarsos pardos; las alas con una faja morena más oscura en la hembra que en el macho.

Estos insectos viven en el tronco de los árboles, y se han descrito sus larvas desnubiertas en una hendidura de las encinas; esta larva es de color obscuro, larga, atenuada en sus extremidades, muy aplastada y compuesta de 12 segmentos provistos por encima de pelos insertos sobre pequeños tubérculos; la ninfa inmóvil conserva esta misma forma, y el insecto adulto aparece en abril y mayo.

Existe otra especie propia, como la anterior, de Europa y muy semejante á ella: esta especie es el *Xilophagus cinetus*.

**XILOFILA** (del gr. ξύλον, madera, y φίλος, hoja; f. Bot. Género de plantas (*Xilophylla*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las filanteas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales de América, y son plantas frutuosas desprovistas de hojas, comprimidas, con las ramas fasciadas ó festoneadas; flores monoicas ó rara vez dióicas, fasciculadas en los ápices de ramitas festoneadas, todas unisexuales, mezcladas las masculinas y femeninas y multibracteadas, con las bracteas persistentes; cáliz con cinco ó seis lacinias dispuestas en dos series; tres estambres, rara vez cinco, con los filamentos soldados en columna, insertos entre cinco ó seis glándulas que se suceden formando un disco con cinco ó seis lóbulos y con las anteras extrorsas y adheridas; las flores femeninas tienen además un ovario ceñido en su base por cinco ó seis glándulas ó por un disco glanduloso y trilobular, con las células bióviladas; tres estilos soldados alguna vez en su base y generalmente bifidos; seis estigmas; el fruto es una cápsula trilocar, con las cecas bivalvas y dispuestas.

**XILOFÍTALICO** (Acido) (de *xileno*, y *fitálico*); adj. Quím. Dicese de todo cuerpo de propiedades ácidas resultante de sustituir el oxihidrógeno de uno de los carbonos del ácido Itálico por el radical que queda sustrayendo al xileno un átomo de hidrógeno. Con este nombre se conocen tres cuerpos descubiertos por Meyer en 1882, y derivados de los tres xilenos isómeros, y que se preparan en general haciendo actuar el anhídrido Itálico sobre el hidrocárburo en presencia del cloruro de aluminio. Operando de este modo, partiendo del ortoxileno, se obtiene el ácido *ortoxilofitálico*,



que cristaliza con una molécula de agua en prismas microscópicos susceptibles de quedar anhidros á 149° y fusibles á 161,5°. El ácido *metaxilofitálico*,



preparado por el método general partiendo del metaxileno, cristaliza en lamas agudas, y fundido con potasa se desdobló en ácidos benzoico y Xilico; fusible este último á 126°. Por último, el ácido *paraxilofitálico*,



se prepara como los anteriores, así bien tomando

como primera materia el paraxileno, constituye una masa vítrea apenas soluble en el agua, y que fundida con potasa se desdobra en ácidos benzoico é isoxílico.

**XILOGLOSO** (del gr. ξύλον, madera, y γλῶσσα, lengua); m. Bot. Género de plantas (*Xyloglossum*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Neotriáceos, cuyas especies habitan sobre las plantas muertas, especialmente sobre los agaricáceos, y son hongos muy pequeños, rígidos, tenaces, insertos por su base; peridio alargado, casi mazudo, generalmente pedicelado, cartilágneo ó carnoso, con estructura homogénea en su parte interior y con la porción cortical muy tenue, membranacea y persistente; esporidios emergentes, pruinosos, con el ápice algo hinchado.

**XILÓGRAFA** (del gr. ξύλον, madera, y γράφω, yo escribo); f. Bot. Género de plantas (*Xylographa*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Helveláceos, cuyas especies son epifitas, muy pequeñas, constituidas por cúpulas cónicas ó membranosas, rara vez gelatinosas, adheridas por todo su contorno; receptáculo cupuliforme, empotrado, con el limbo casi siempre obliterado; himenio liso, empotrado en el receptáculo; tecas tenues y fijas; esporidios globosos, que se separan.

**XILOGRAFÍA** (del gr. ξυλογραφίω, escribir en madera; de ξύλον, madera, y γράφω, escribir); f. Impresión tipográfica con planchas de madera grabadas.

— **XILOGRAFÍA**: Art. y Of. El grabado en madera, ó arte *xilográfico*, se deriva de la escultura en madera, arte tan antiguo casi como el hombre, pero que no adquirió importancia hasta que se descubrió el medio de multiplicar sus resultados por medio de la impresión; el empleo de planchas de madera grabadas para impresión de figuras y caracteres sobre el papel ha precedido, á no dudar, al de las de los caracteres metálicos y móviles para combinarlos al objeto que el impresor se proponía; se usó en el grabado ó reproducción de las imágenes, y sobre todo en los títulos de estas mismas, lo que hizo concebir la posibilidad de la imprenta tabularia, de cuyos trabajos é investigaciones ha nacido la Tipografía. Entre los ejemplares de los primeros tiempos de la Xilografía que se conservan, se cita una estampa de *San Cristóbal*, cuya tirada se hizo en 1423, y que durante mucho tiempo se ha considerado como la más antigua, hasta que el barón de Beissenberg descubrió y adquirió para la Biblioteca de Bruselas otra estampa de 1418, y posteriormente Delahorde ha descrito y comentado un manuscrito del año de 1406, en cuyas hojas se encuentran impresos dos láminas, todo lo que prueba que este procedimiento se conocía á principios del siglo xv, al propio tiempo que indica que por aquel entonces se hallaba este arte en sus comienzos. El procedimiento que debió seguirse para hacer las planchas de los primeros grabados es lo que se llama *acribillado*, de aspecto extraño y poco simpático, en sus reproducciones, en que las partes oscuras aparecen sembradas de puntos blancos. El grabado en madera durante el siglo de su aparición, sólo se practicó en Alemania, siendo Pfister el grabador más antiguo en este género, que instruido por Güttenberg se estableció como impresor y grabador en Bambergen 1458, y publicó varias obras ilustradas con estampas de toscas ejecución, pero que tienen un carácter original, el de la invención del grabado alemán sobre madera. En Alemania se publicaron por entonces gran número de grabados de este género, tan pronto sueltos como intercalados en el texto de algunos libros, pero sumamente descuidados en la ejecución de la impresión, que deformaba los inspirados dibujos de los autores de las planchas; esto no impedía que en algunas obras se tuviera un cuidado especial, como en la *Biblia* publicada por Kolbinger, ilustrada con 86 grabados bastante bien hechos, y la *Crónica de Nuremberg*, del mismo editor, que contiene también buena cantidad de grabados, que si no muy bien concebidos ni tallados, están ejecutados la tirada con gran esmero.

Según el prefacio de la *Crónica* citada, los grabados son de Michael Wolgemut y Wilhelm Pleydenwurff; pero cree Manjartius del en haber in-

tervenido otros artistas en su ejecución: tales son las diferencias que entre aquéllos se notan. El grabado en madera quedó estacionado durante algún tiempo, pues se preferían los grabados al buril, que de la Xilografía tuvieron su origen, aun cuando de ella se apartasen, hasta que Alberto Durero, discípulo de Wolgemut, presentó sus magníficos grabados del *Apocalipsis*; *Vida de la Virgen*; *San Huberto* ó *San Eustaquio arrojado ante un ciervo, en cuya cabeza aparece un crucifijo milagroso*; *El caballero de la Muerte*; *San Jerónimo*; *La Melancolía*, y muchos más, en los que se revelaba el gran artista, conocido hoy por sus obras en todo el mundo civilizado.

Al mismo tiempo que Durero se hacía nombre en Sajonia su contemporáneo Lucas Cranach, pero sus obras más pintorescas desdibujaban lo acabado en el trabajo; habiendo abrazado la Reforma de su amigo Lutero, hizo los retratos de éste y de su concubina Catalina Bora, y algunos otros, dedicando sus trabajos a la naciente secta. Hugo de Carpi intentó un nuevo género de grabado a varias tintas, por medio de distintas planchas de madera que permitían dar diversos tonos, ofreciendo las producciones el aspecto de los dibujos al lavado, procedimiento ensayado en 1510 por Jort de Neeken en Augsburgo; posteriormente se perfeccionó este procedimiento por Nicolo Vicentino, Andrea Andreani, Antonio Trento y otros varios.

A fines del siglo XVI había tomado tal incremento el grabado en madera en la mayor parte de los países, que las obras que producían resultaban de una delicadeza tal, que producían efectos de una entonación que hacía inútil el empleo de varias planchas de madera, obteniéndose ya de una sola prueba la tirada completamente acabada. No fué sólo Alberto Durero el que dió gran impulso al arte que nos ocupa en Alemania, pero indicó el camino, enseñó y animó a los artistas de su tiempo, tomando una parte más ó menos activa en las obras de los demás genios; de esta época son: *El arco triunfal del emperador Maximiliano*, de Hans Burgmair y Alberto Durero; *La Pasión*, de este último; el *Theserduunck*, alegoría histórica de Maximiliano, obra de Hans Schaefflein; las *Illustration d'un Sonnet effigies*, de Lucas Cranach, etc.; y por último, *Los simulacros de la muerte*, atribuidos por Hultein á Lenzelburger, que cerró el progreso del grabado en madera por haber llegado á un alto grado de perfección; en tanto en Italia continuaba la afición y el gusto á esta clase de trabajos, en los que no se sabe qué admirar más: si lo delicado de la concepción ó la sobriedad del conjunto en la ejecución, como se puede observar en las láminas del *Polyphilo* (1499) y en las de muchas otras obras, no limitando su papel al de reproducir las composiciones de los escritores, sino grabando verdaderos cuadros aislados, de invención propia y sin texto alguno; en muchas de las obras sirvieron de modelos los dibujos del Tiziano, quien, no sólo vigilaba la ejecución, sino que muchas veces hacía los dibujos en la misma plancha que había de grabarse, y entre cuyos trabajos se encuentran estampas de algunas *Virgenes* y *El triunfo de Jesucristo*.

No se descuidaba tampoco este arte en otras naciones: en los Países Bajos se publicó, en la ciudad de Harlem, la obra *Speculum humanæ salvationis*, ilustrada con grabados en madera de singular perfección, habiendo alcanzado esta obra cuatro ediciones sucesivas, sin fecha, nombre de impresor ni sitio en que se había hecho, de cuyas cuatro ediciones dos estaban escritas en latín y las otras dos en holandés, dialecto de los siglos XIV y XV, en cuya época no se había presentado ni en Alemania, ni en Italia, ni en país otro alguno, un trabajo superior al *Speculum*, cuyo dibujo y composición pudieran ser de Van Eyck; en el siglo XV fueron muchos los discípulos de los maestros de este apellido que se dedicaron al estudio del grabado en madera que multiplicaba sus obras, lo que les permitía obtener mayores beneficios: Amberes, Amsterdam y otras poblaciones produjeron publicaciones ilustradas, cuya ejecución y verdad no se imitaba en otros países sin duda por el conocimiento perfecto del arte y por hacerse los transportes sobre boj y madera de peral; se distinguen, sin embargo, estos grabados, por lo deforme de las figuras, cortas, de cabezas pequeñas y expresión exagerada; á principios del siglo XVI fué cuando puede decirse que, en los países que nos ocupan,

comenzó á florecer el grabado en madera desde la aparición de las obras de Lucas de Leyde, verdadero artista desde los quince años, que comprendió como nadie los efectos de la perspectiva, cuyo estudio caracteriza á este maestro, así como los magníficos efectos de luz, en los que antes nadie se había fijado: la perspectiva de la luz y la luz en la perspectiva; gradación en los tamaños y en las tintas en relación con las distancias de los objetos; efectos completamente nuevos que debieron admirar á los que contemplaban tales dibujos en aquella época, tanto trataban de imitar la naturaleza; pues con efecto, en las estampas anteriores á este genio el observador tenía que poner en tortura su imaginación para formarse una idea de lo que la obra quería representar, de donde resultaba que cada uno de los que la entendían la entendían á su manera, en tanto que con las estampas de Leyde el observador veía el efecto que el autor se había propuesto dar á conocer, es decir, que estas diferentes obras estaban en la misma relación que la realidad y la mentira, que ciertos libros de texto definido y sublime con otros imitación de los primeros, en que queda al arbitrio del lector interpretarlos cual le plazca, que cada uno se forje con el os la novela que le sea más cómoda y suprima lo que le moleste, pero cuyas novelas nunca podrán confundirse con la verdadera historia. Teniers, Ostad, Durand y otros se inspiraron más tarde en las obras de Leyde, hicieron progresar el arte, que sobrepujó al que era conocido en Alemania; en el siglo XVI se dividió el arte, en los Países Bajos, en dos escuelas distintas: la holandesa, cuyo fundador fué Rembrandt; y la flamenca, debida á Rubens, que ejerció una gran influencia en el arte del grabado, pues sus dibujos de blanco y negro se tomaron como modelos para el citado arte, educando en él á varios de sus discípulos, y no dejándoles publicar estampa alguna sin que antes estuviera aprobada ó retocada por él, haciendo por su parte algunos trabajos que conservan su firma: Vorsterman, Soutman, Paulo Pontius y Schelte Bobsvert hicieron trabajos que aun hoy se buscan con afán.

Nada debemos aquí de Rembrandt, que fundó escuela, no porque tuviera menos mérito, sino porque, delicado a las aguas fuertes, no es este el lugar en que debe estudiarse. V. GRABADO.

Los primeros grabados en madera que aparecieron en Francia datan del siglo XV, y servían de ilustración á algunos libros, como *Le bal*, *El romance de Fierabrás* y otros; pero sólo hacía fines de aquel siglo, en 1491, con las obras de Verard, y entre ellas el *Médes histoires*, de esta fecha, fué cuando comenzó á tomar incremento este arte; grabado tosco y grosero en un principio, fué mejorando de día en día con las exigencias de la Imprenta, y posteriormente, en el período comprendido entre los reinados de Enrique II y Luis XIII, se desarrolló la afición á la Xilografía, hasta el punto de que todas las clases sociales, hasta las mujeres inclusive, se dedicaron á este arte, copiando los modelos recibidos del extranjero, destacándose, de entre la muchedumbre de mamarrachistas de la época grabadores que adquirieron un buen nombre, verdaderos artistas, como Goujon, Pilon, Bullant, el célebre Philiberto Delorme, Pierre Lescot, Juan Cousin y los Clouet, que elevaron la Xilografía á una gran altura, distinguiéndose entre todos Salomón Bernard y Geoffroy Tory, que se puso al frente de una escuela de grabado en madera, distinguiéndose las planchas grabadas por él de todas las demás de su escuela, en las que el corte de ésta sigue siempre el sentido de la forma, observándose, sin embargo, cortes interrumpidos que demuestran una mano insegura que no se quería apartar de los contornos trazados por su mano misma, y con un gusto y una pureza completamente especiales y característicos; tras esta época vino el decaimiento de este arte, que tendía á desaparecer, para dejar paso al grabado sobre metales.

En España siguió el grabado en madera la misma marcha que en el pueblo vecino; y por más que no aparecieran firmadas muchas de las estampas ó grabados de las diferentes épocas, por lo menos se acusa en ellas la imitación de los grandes maestros de la Pintura, estando aciso las planchas grabadas por ellos mismos.

Hecha esta ligera reseña de la Xilografía, vamos á ocuparnos de los procedimientos que se emplean en esta clase de trabajo, ampliando lo

que no se hizo más que indicar en otro artículo (V. GRABADO). El grabado en madera es un trabajo de relieve como el de punzón, y se puede emplear por lo tanto para la Tipografía; y como hay medios de reproducción análogos á los que da la fundición para reproducir la figura del punzón, así como la Galvanoplastia permite endurecer las matrices convirtiendo los tacos en discos, y se puede obtener un número indefinido de pruebas, se comprende que haya alcanzado la popularidad que hoy tiene, empleándose para la tirada de letras ó viñetas en el cuerpo mismo de la caja de composición tipográfica para las obras ilustradas, lo que permite hacer la impresión del texto y la viñeta en una sola tirada, ventaja inmensa, que apenas si produce aumento sensible de coste en una obra de esta índole. Para esta clase de grabado se emplean planchas llamadas *tacos*, de madera de peral, y á ser posible de boj; la primera lleva los trazos al hilo, ó mejor á contrafiligrana, y el boj se graba por la testa. Para grabar en madera se necesitan buriles de dimensiones y formas diferentes, por lo menos seis, para obtener surcos de distintos grosores que permitan dar la conveniente entonación al dibujo; además escoplos, formones, guías, puntas cortantes, un rascador y una maclea.

El trabajo del grabador en madera consiste en arrancar toda la parte de madera que no se halle dibujada, hasta cierta profundidad, dejando en relieve todos los trazos del dibujo, como los tipos de la imprenta, para que puedan tomar la tinta que ha de servir para hacer la tirada, y que solo la recilian las líneas del dibujo; para esto, y después de la preparación con albayalde de la cara del taco, sobre cuya preparación se dibuja, se corta la madera, a ambos lados de los trazos, por medio de una punta bien cortante, colocando el taco sobre un apoyo *A*, de forma esférica (fig. 1), al que se mantiene fijo, en la posición conveniente, por medio de

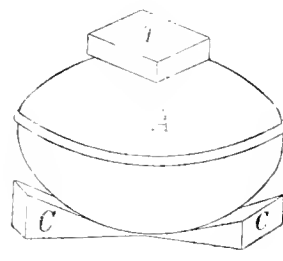


Fig. 1

unas cuñas *C* generalmente; con el buril más fino se señala una línea a cada lado del trazo que va a dejar, hasta que se halle bien descubierta y aislada, en cuyo caso se hace saltar con la guía toda la parte que ha de desaparecer y que esté en blanco entre las líneas del dibujo, regularizando después los costados de las líneas que han quedado en relieve, de modo que queden limitadas por cilindros normales á la superficie del taco, ó mejor por conos, para que los trazos tengan mayor resistencia, cuidando de quitar todas las barbas y que los trazos queden bien limpios.

En los rayados que forman el sombreado por rayas cruzadas se pueden trazar las rayas principales con rasgos muy finos (V. SOMBRADO), y en seguida levantar los rombos intermedios; pero si bien resultan las líneas más regulares por este procedimiento, aparece el grabado muy duro y se pierde gran parte del efecto del sombreado, siendo preferible emplear un medio que, aunque mas lento, da tonos más blandos y suaves, consistente en trazar cada rombo que ha de quedar en hueco, entendiendo el buril en un ángulo del vacío que han de dejar las rayas cruzadas, de modo que corte la mitad, y volviendo luego a empezar por el ángulo opuesto, cortar la otra mitad y hacer saltar la madera. Así trazado el grabado, se toma una punta redonda, y con el auxilio de un soporte ó apoyo, pequeño trozo de madera plano y liso, que se coloca debajo del dosel del útil, se abre un hueco bastante profundo á lo largo del surco hecho por el trazado, evitando dejar la menor rebaba ó aspereza en la madera, que pudiera perjudicar á la impresión; los grandes blancos se hacen después con la guía impulsada por el mazo, y hasta entonces no se halla el taco terminado, en cuyo momento hay que tirar una prueba, y para ello se entinta





tribu de los melolontinos. Los caracteres más importantes que ofrece este género son los siguientes: menton plano, ensanchado hasta la inserción de los palpos; su parte ligular ensanchada y ligeramente escotada en triángulo; el lóbulo externo de las maxilas provisto de seis dientes obtusos; el último artejo de los palpos labiales casi cilíndrico y obtuso, el de los maxilares alargado, un poco deprimido y truncado en su extremo; el labro mediano, vertical y fuertemente escotado; la cabeza muy fuerte; el epistoma cuadrado, con sus ángulos redondeados, con un reborde más o menos grande; las antenas de nueve artejos; el tercero alargado, el cuarto corto, piriforme, los cinco últimos forman una maza oblonga, con el primer artejo más corto que los demás en los machos, corta y gruesa, y con los dos primeros notablemente más delgados y más cortos en las hembras; el protórax transversal, regularmente estrechado de atrás a adelante y con un lóbulo ancho en su base, con sus ángulos posteriores distintos; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo ó de un triángulo rectilíneo muy alargado; los élitros, oblongos, dejan al descubierto el pigidio y generalmente una parte del propigidio; las epipleuras están siempre muy poco marcadas y no forman repliegue horizontal; las patas son poco robustas; las anteriores son ordinariamente un poco más largas en los machos que en las hembras y sus tibias son más robustas, con un diente terminal en los machos y bidentadas en las hembras; las otras aquilladas en su borde externo; los tarsos muy largos, sus uñas robustas, muy arqueadas y simples; el pigidio en triángulo curvilíneo algo transversal; un apéndice esternal muy largo, cónico; el cuerpo oblongo, robusto, medianamente convexo por encima.

Este género está compuesto de algunas especies de Australia, de un bello color verde y revestidas de pelos blanquecinos en forma de escamitas, más abundantes por encima que por debajo; sus larvas viven en el seno de la tierra, en la raíz de las plantas, perjudicando grandemente á muchas plantas cultivadas. Su cuerpo, regularmente cilíndrico, es algo más grueso en su extremidad anterior, que está redondeada, y su color es blanco-amarillento, á través del cual se perciben las materias contenidas en el tubo digestivo; la cabeza es grande y de la anchura del cuerpo; entre los órganos bucales los más importantes son los palpos maxilares, que tienen su tercer artejo más corto que el segundo y el cuarto; el primero es muy pequeño; de los cinco artejos que componen las antenas, el segundo y tercero son largos, iguales, el quinto es más pequeño y ovalado; los segmentos del cuerpo, hasta el sexto inclusive, presentan cada uno tres escudetes. la parte superior del cuerpo está guarnecida de pequeños cirros y pelos aislados; otros pelos semejantes se observan también sobre los dos labios de la abertura anal; las patas son largas, erizadas de pelos; el primer par es un poco más corto que los otros dos y todos están compuestos de cuatro artejos, de los que el primero es muy largo y el último lleva una uña más corta en los posteriores que en los cuatro anteriores; estas larvas necesitan algunos años para su completo desarrollo, y ninguna de ellas se fabrica capullo alguno para abrigarse durante el período de ninfa por que pasan.

El tipo de este género es el *Xylonyphus eucaelypti* Bois.

**XILONOTROGO:** m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los micetofágidos, tribu de los toricetinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: maxilas membranosas; sus lóbulos inferiores, guarnecidos de largos cirros rígidos y apretados, el interno más corto que el externo; los palpos labiales de dos artejos: el primero corto, el segundo muy largo, los maxilares de cuatro artejos; los tres primeros muy cortos, el cuarto más largo que los anteriores reunidos; las mandíbulas muy robustas, bidentadas en su extremo; la cabeza encajada en el protórax, replegada por debajo, excavada sobre la frente, con un reborde por delante y acanalada lateralmente; las antenas insertas en este canal, muy cortas, robustas, de 11 artejos: el primero muy grueso, muy largo, los tres últimos forman una maza gradual, compacta, con el primer artejo cupuliforme; el segundo muy grande, ovalado, el tercero y cuarto muy pequeños y poco distintos; el protórax muy ancho, transversal,

redondeado por delante, paralelo posteriormente, escotado en semicírculo anteriormente, muy convexo en su parte anterior, y presentando en su base una depresión transversal que abraza la de los élitros; el escudo indistinto; los élitros cortos, elípticos, convexos por delante; las patas medianamente robustas; tibias un poco deprimidas, ensanchadas gradualmente y truncadas en su extremo, más ó menos cerradas y denticuladas sobre su borde externo; los tarsos cortos y robustos, los anteriores más cortos que los otros; el cuerpo brevemente elíptico.

Este género está compuesto de insectos de muy pequeño tamaño: el más grande tiene apenas una línea de longitud, de color rojizo ó amarillo ferruginoso brillante. No se sabe nada de sus costumbres, más que son epígeos y muy ágiles.

El tipo de este género es el *Xylonytrogu latcollis*.

**XILOPIA** (del gr. ξῖλος, madera, f. Bot. Género de plantas (*Xilopia*) perteneciente á la familia de las Anonáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las ramas generalmente disticas, las hojas alternas, oblongas, agudas, enterisimas, casi siempre sedosas, con peciolo cortos, articulados en la base, y pedúnculos axilares uni ó multifloros y más cortos que las hojas; caliz tripartito ó trifido, cupuliforme y caelizo; corola de seis pétalos hipoginos, biseriados, los interiores menores, todos oblongo-lineales, cóncavos en la base y erguidopatentes; estambres numerosos, mazudos, insertos sobre un disco embudado, con los filamentos muy cortos, y las anteras biloculares, con conectivo truncado en su parte anterior y dehiscencia longitudinal; ovarios numerosos insertos sobre el disco, sentados, libres, uniloculares, con cuatro óvulos anátropos superpuestos y ascendentes e insertos en la sutura ventral; estigmas agudos, libres y marcadamente conniventes; el fruto está formado por un corto número de bayas, por aborto de los demás carpelos, pediceladas, ovoideas, algo comprimidas, secas, uniloculares, alguna vez casi dehiscientes por la sutura ó con el sarcocarpio delgado, pluriloculares por interponerse transversalmente las semillas, y con frecuencia mono ó dispermas por aborto; semillas oblicuas ó casi erguidas, con ombligo basilar, arilo esponjoso, cupuliforme, rate semicircular y testa papirácea; embrión duro en la base de un albumen carnoso, hendido por las arrugas transversales de la endopleura, muy pequeño y con la raicilla próxima al ombligo.

**XILOPLEURO** del gr. ξῖλος, madera, y πλεῖον, lado; l. Bot. Género de plantas (*Xilopleurum*) perteneciente á la familia de las Onagráceas, cuyas especies habitan en los países templados y cálidos, y son plantas herbáceas, ó alguna vez sufrutescentes, con las hojas radicales, generalmente dispuestas en roseta, estrechadas en peciolo trigono, y las caulinares alternas, sentadas ó muy cortamente pecioladas, enteras ó denticuladas, rara vez sinuadas ó pinnatifidas, con las flores rosadas, abiertas durante el día, axilares, solitarias, sentadas ó muy cortamente pediceladas y formando una espiga sencilla terminal; caliz con el tubo cilíndrico en la parte inferior, soldado con el ovario, prolongado sobre éste en una porción larga, filiforme, y con el limbo partido en cuatro lacinias agudas; corola de cuatro pétalos, insertos en las márgenes de un anillo entero ó cuadrilobulado, que reviste la porción terminal del tubo del caliz, alternos con las lacinias de éste, trasvados ó acorazonados al revés, iguales, patentes y con una muy corta; ocho estambres insertos con los pétalos, en una sola serie, todos iguales, ó los cuatro epipétalos más cortos, con los filamentos filiformes ó comprimido-aleznados y las anteras introrsas, biloculares, insertas por el dorso y longitudinalmente dehiscientes; ovario entero, cuadrilobular, con óvulos numerosos ascendentes y anátropos, insertos por medio de funículos largos y formando una ó dos series en cada uno de los ángulos centrales; estilo filiforme, generalmente engrosado en el ápice y con el estigma partido en cuatro lacinias lineales y obtusas; el fruto es una cápsula coriácea ó casi leñosa, prismático-tetragonal ó mazuda, y que se abre por dehiscencia loculicida en cuatro valvas septiferas en su línea media y dejando libre una columna central; semillas numerosas, pequeñas, lisas, trasvadas, con la testa crustacea y espon-

josa, muy gruesa, alguna vez casi marginada en la ebalaza y el ombligo basilar; embrión ortótropo, sin albumen, con los cotiledones plano-convexos, obtusos, y la raicilla corta, cónica y prolongada hasta el ombligo.

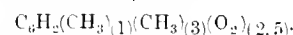
**XILOQUINONA** de xileno y quinona; f. Quím. Dicese de todo cuerpo perteneciente al grupo de las quinonas y derivado de la dimetilbenzina ó xileno; su constitución es semejante á la de todos los compuestos de su índole, y su fórmula esquemática se deducirá fácilmente teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en otro lugar de este DICCIONARIO (V. QUINONAS); y como además el hidroarbutro se presenta bajo tres modificaciones isómeras, deberán existir por lo menos tres derivados quinónicos, demostrándose además que no es posible exceder de este número, porque la constitución de las quinonas exige que los dos átomos de oxígeno que entran á formarlas están entre sí en la posición *para*, que no puede presentarse más de una vez en cada una de los tres xilenos isómeros. El descubrimiento de las xiloquinonas es relativamente reciente, á excepción de la correspondiente al derivado *para*, que se conoce desde largo tiempo, habiéndose preparado antes que las quinonas mismas algunos de sus derivados.

ORTOXILOQUINONA,

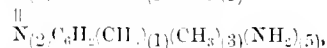
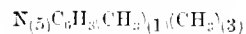


— Descubierta por Nolting y Forel en 1885, se prepara oxidando la ortoxilidina 1, 2, 3 procedente de la extracción del ortoxileno por el método de Nietzki, que exige operar como sigue: se disuelve una parte de la xilidina citada en ocho partes de ácido sulfúrico diluido en 30 partes de agua, y enfriando la mezcla con hielo se añaden poco á poco 3,5 partes de dicromato potásico pulverizado, calentando luego á 35° para completar la reacción; el líquido resultante de ella se agota con éter, y la disolución etérea, evaporada, abandona el cuerpo buscado, mezclado con un aceite rojo, que se separa exprimiendo el producto bruto entre hojas de papel absorbente. El cuerpo así obtenido, y purificado por sublimación, se presenta en hermosas agujas amarillas, poco solubles en agua, solubles en alcohol y éter, fusibles á 55°, y cuyas reacciones son las características de todos los compuestos de la misma función química, y en su virtud, sometida á la acción de los reductores, origina la hidroquinona correspondiente, que se presenta bajo la forma de masa cristalina blanca y fusible á 221°, á la vez que se descompone.

METAXILOQUINONA,



— Se prepara siguiendo el mismo procedimiento que la anterior, aunque partiendo de la β-metaxilidina (simétrica) ó de la diamina procedente del amidoazometaxileno de fórmula



y se presenta en agujas amarillas, fusibles á 73° y que, sometidas á la acción de los reductores, producen la correspondiente hidroquinona, cuyo punto de fusión se fija en 149°.

Antes de conocerse la metaxiloquinona Fittig y Siepermann describieron su derivado hidroxiado, así como el de la hidroquinona correspondiente, cuerpos ambos que no es posible pasar en silencio; el primero, denominado *oximetaxiloquinona*,  $(C_6H_3)_2O_2$ , II OH  $O_2$ , se produce oxidando el diamidomesitileno mediante el dicromato potásico y el ácido sulfúrico diluido, reacción que da origen á varios compuestos, entre los que existe un 5 por 100 tan solo del cuerpo buscado. La manera de practicar esta oxidación consiste en disolver 5 gramos de diamidomesitileno en 250 de agua, añadir al líquido 12 de ácido sulfúrico y 1 de dicromato potásico y someter el todo á la destilación hasta que el líquido que se condensa en el recipiente sea incoloro; llegado este momento, se añade de nuevo un gramo de dicromato y suficiente cantidad de agua para restablecer el volumen primitivo, se destila por segunda vez y se repite el mismo tratamiento en tanto que el líquido pase colorado de amarillo; reunidos los productos destilados, se agotan por el éter decantando la capa etérea, que se evapora á calor suave para purificar el residuo por

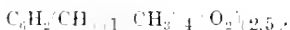
sucesivas cristalizaciones en agua hirviendo. El cuerpo que así se obtiene cristaliza en hermosas agujas de color anaranjado, de olor penetrante, poco solubles en agua fría, muy solubles en el alcohol y éter, que se volatilizan ya a la temperatura ordinaria, se funden a 103° y se subliman con facilidad en agujas de color amarillo de oro: presenta propiedades ácidas, pues si bien no enrojece el papel azul de tornasol se combina con los álcalis y las tierras alcalinas, formando sales fuertemente coloreadas de rojo violáceo, pero totalmente desprovistas de poder tintorial.

La *oximetaxilohidroquinona*, denominada al mismo tiempo *triorimetaxileno*,



se prepara haciendo atravesar corriente de gas sulfuroso por el cuerpo anterior interpuesto en agua tibia, y enfriando el líquido cuando la disolución es completa y ha perdido del todo el color obscuro que adquiriera en un principio. Así se obtienen grandes tablas transparentes, al parecer clinorrómbicas, que contienen una molécula de agua de cristalización, susceptible de desprenderse a 80°, bastante solubles en el agua, tanto fría como caliente, y que cuando están hidratadas se funden de 88 a 90°, mientras que si son anhidras no pasan al estado líquido hasta los 121 ó 122°; los agentes oxidantes, como el cloruro férrico, transforman rápidamente al cuerpo en cuestión en *oximetaxiloquinona*, y destilado con zinc pulverizado produce, a más de otras sustancias, corta cantidad de metaxileno.

#### PARAXILOQUINONA,



— Si se oxida por el peróxido de manganeso y el ácido sulfúrico el fenol bruto que hierva de 194 a 235° se obtiene una mezcla de toluquinona y xiloquinona, que, reducida por el gas sulfuroso, permite separar las hidroquinonas formadas aprovechando su diferente solubilidad en la benzina, en la que es casi insoluble la hidroquinona correspondiente al xileno; aislada esta última se la transforma fácilmente en paraxiloquinona oxidándola por el ácido nítrico. También se puede preparar el cuerpo en cuestión oxidando la xilidina bruta, pues esta última contiene siempre una cantidad del derivado *para*, que llega hasta un 25 por 100.

La paraxiloquinona, preparada por cualquiera de los métodos anteriores, cristaliza en hermosas agujas de color amarillo de oro, fusibles a 123° y susceptibles de oxidarse, no sólo la hidroquinona correspondiente, sino también derivados clorados y bromados, de cuyo estudio se prescinde por su poca importancia.

**XILORCINA** (de *xileno* y *arcina*): f. *Quím.* Homólogo superior de la arcina descubierto por Platt en 1884. Se le obtiene tratando el clorhidrato de amido-xenol por nitrato sódico y agua, agotando con éter el producto de la reacción, de-candole en el vacío y sublimándolo. Se presenta bajo la forma de laminillas incolores de sabor ácido, solubles en agua, alcohol y éter y fusibles a 125°; el anhidrido acético, a la temperatura de la ebullición, transforma a la xilorcina en derivado diacetilado, y basta calentarla con ácido acético y un poco de sulfúrico concentrado para que se tornen productos de color blanco fuertemente fluorescentes. La composición de la xilorcina, y su constitución molecular, corresponden, respectivamente, a las fórmulas



**XILORETINITA**: f. *Miner.* Resina fósil compuesta por el grupo de la retinita, con cuyo cuerpo tiene ciertas analogías; guarda asimismo relaciones con la lantita, y hay quien la tiene por una variedad de esta, colorendola al holo de la holotritina; de hecho, suertes resulta un cuerpo ternario compuesto de carbono, hidrógeno y oxígeno, en proporciones poco distintas de las del cuerpo o ambar, pero muy poco abundante en la naturaleza de las resinas antiguas, y uno de los compuestos de origen orgánico que en menor cantidad han encontrado hasta el presente, tanto en las rocas estratificadas como en las volcánicas, y en su formación compuesta en vista de la gran cantidad de hidrógeno y oxígeno que contiene. También se ha encontrado en la naturaleza, formando una sustancia de color blanco, que se funde a 100° y se volatiliza en la ebullición.

tales durante las funciones de su vida, muy semejante por su composición y propiedades a casi todas las incluidas en el grupo de las resinas, hay gran dificultad para determinar caracteres específicos y apreciar las relativas cantidades de sus componentes, y no está más esclarecido tampoco el problema del conocimiento de los mecanismos originarios, el cual, una vez dilucidado, daría mucha luz para clasificar y definir la sustancia que nos ocupa; sucede en este caso que no se puede partir de una composición media, que sería en este caso particular la de la retinita, y tomarla como tipo de la especie, pues ligerísimas variantes con alguno de los componentes significan a veces profundo cambio de propiedades, y de aquí nace precisamente la distinción entre los distintos compuestos ternarios calificados de resinas, y asimilables al sucino por sus caracteres físicos y externos. Tocante a los de la xiloretinita, sábase como es cuerpo sólido de cierta dureza y consistencia, con brillante superficie, cuyo lustre aumenta mediante el frote, adquiriendo entonces una suerte de pulimento; posee la fragilidad de todas las resinas, con la misma estructura, variando de peso específico desde 1,05 hasta 1,15, relacionando este cambio con las materias que la impurifican; su color es blanco bastante puro, y de ordinario sin el menor matiz amarillento o pardo; carece de todo olor y es absolutamente insípida. Ya se dijo que su composición centesimal no está bien consignada todavía; pero de los datos que se tienen, deducidos de los análisis, puede inducirse la fórmula empírica y expresarla en este símbolo:  $\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{O}$ . Cuando se calienta la xiloretinita se ablanda y llega a fundirse a la temperatura correspondiente a 165° centesimales, y arde con llama fuliginosa, dando mucho humo y luz blanca; por vía húmeda su mejor disolvente es el éter sulfúrico, no siendo precisa la intervención del calor. Es tan escasa la resina que se describe que sólo en una localidad ha sido encontrada hasta ahora, y es en los pantanos de Holtegaard (Dinamarca), en cuyo lugar la descubrió Forchhammer en las maderas fósiles de pino, que en ellas suelen encontrarse con frecuencia.

**XILÓRGANO** (del gr. *ξύλον*, madera, y *ὄργανον*, instrumento): m. Instrumento músico antiguo, compuesto de unos cilindros ó varillas de madera sólida y sonora. Los había también de barro poco cocido.

**XILORRIZA** (del gr. *ξύλον*, madera, y *ρίζα*, raíz): f. *Bot.* Género de plantas (*Xylorrhiza*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíferas, tribu de las astereáceas, cuyas especies habitan en las montañas elevadas del Norte de América, y son plantas herbáceas, con rizoma leñoso, y tallos numerosos, sencillos, pequeños, monoclados ó terminados por un corimbo de cabezuelas; hojas lineales y enteras; flores del disco amarillas, y las periféricas rosadas ó de color purpúreo pálido; cabezuelas multilobas y heterógamas, con las flores de la circunferencia uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermáfroditas; involucreo hemisférico, formado por dos series de escamas anchas y flojamente empujadas, casi iguales, herbáceas y acuminadas, las interiores con margen membranosa; receptáculo plano y alveolado; corolas peritécicas semiloculosas, con la ligula ancha y dentada en el ápice, y las del disco filoculosas, con el limbo quinque-dentado; anteras no apendiculadas, y estigmas con el ápice cónico-lanceolado y agudo; aquenios casi cilíndricos, sesidos y marginados en la parte superior; vilano semejante en los aquenios peritécicos y del disco, formado por varias series de cerdas aspradas y designadas.

— **XILOREZA**: *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambeídeos, tribu lúmines. Los caracteres más importantes que distinguen a este género de insectos son los siguientes: mandíbulas robustas, muy salientes, rectas y arqueadas en su extremidad; la cabeza suada desde el vertex hasta la base de la frente, excavada entre los ojos, muy cóncava entre los tubérculos antenales, que son salientes, esculpidos en su superficie y dentados en su base; la frente transversal; antenas muy robustas, un poco más cortas que el cuerpo, con los tres primeros artejos y la base del cuarto densamente vilosos y provistos de una franja gruesa de escutecillos por debajo de los tubos inferiores de los antenales; la base del protórax, con tan largo como

ancho, estrechado en su mitad anterior, transversalmente convexo y redondeado sobre los lados en su mitad posterior, longitudinalmente reticulado por encima y con dos senos en su base.

El escudo redondeado por detrás; élitros muy alargados, regularmente convexos y paralelos; las patas medianamente robustas; femures lineales, los posteriores llegan hasta el segundo segmento del abdomen; el quinto segmento abdominal grande y en forma de un triángulo curvilíneo regular; el apéndice mesosternal muy ancho; el apéndice prosternal mucho más estrecho, ensanchado y flechado por detrás; el cuerpo muy prolongado, pubescente y vellosos.

El tipo de este género es el *Xylorrhiza venosa*, de las Indias orientales, de gran tamaño, con el cuerpo cubierto de una pubescencia sedosa y de color amarillo pálido; sobre los élitros estos dos colores forman algunas líneas longitudinales; estos órganos están finamente estriados, con los intervalos entre las estrias redondeados. Este insecto es propio de Malasia y de la isla de la Sonda.

**XILOSMIA** (del gr. *ξύλον*, madera, y *δυσμή*, olor): f. *Bot.* Género de plantas (*Xylosma*) perteneciente a la familia de las Bixáceas, cuyas especies habitan en las islas del Océano Pacífico, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las hojas reticuladonervadas y las flores dispuestas en fascículos seriales formando racimos; flores diclas; cáliz partido en cuatro ó cinco lacinias empizarradas en la estivation; corola nula; disco cubriendo los estambres y el ovario, y provisto en su margen de ocho a 10 glándulas; ovario unilocular, con dos placentas parietales, dos ó cuatro óvulos en cada una de éstas, y estrechado en su ápice en un estilo muy corto que termina en un estigma algo engrosado y obtusamente bilobulado; el fruto es una baya unilocular y oligosperma.

**XILOSTEINA**: f. *Quím.* Principio amargo, no volátil, encontrado por Hubschmann en el fruto de la madre-sela, vegetal conocido en Botánica bajo la denominación sistemática de *Lonicera xylosteum* L. Este cuerpo es insoluble en el agua, soluble en el alcohol y éter, y según se cree pertenece al grupo de los glucósicos.

**XILOSTEO** (del gr. *ξύλον*, madera, y *οστόν*, hueso): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambeídeos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: palpos maxilares mucho más largos que los labiales, el último artejo de todos medianamente triangular; la cabeza transversal, truncada a poca distancia de los ojos, surcada por encima; sus tubérculos antenales contiguos; la frente corta y vertical; las antenas poco robustas, finamente pubescentes, casi tan largas como los élitros, con el primer artejo en maza arqueada; el cuarto más corto que el tercero y quinto; los siguientes difieren poco a poco; los ojos muy granulados, pequeños y reniformes; el protórax más largo que ancho, un poco desigual por encima; sus tubérculos laterales sencillos; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; los élitros muy largos, paralelos, redondeados por detrás; las patas poco robustas; coxas anteriores cilíndricas y salientes; los femures terminados en maza, los posteriores apenas más cortos que los élitros; los tarsos del mismo par delgados, con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el último segmento abdominal es transversal y muy redondeado por detrás; el apéndice mesosternal horizontal, estrecho y entero en su extremo; el apéndice prosternal muy estrecho; el cuerpo alargado y deprimido.

La única especie de este género, el *Xylosteus spinula* Grav., es un insecto muy raro que habita en Turquía y Hungría; este insecto tiene sus élitros densamente punteados y sin vestigios de líneas salientes, presentando cada uno tres ó cuatro manchas pequeñas dispuestas longitudinalmente, de color anaranjado.

**XILOTA** (del gr. *ξύλον*, madera): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, familia de los sírfidos, tribu de los sírfinos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: cabeza muy deprimida; palpos largos; una ordinariamente unida, algunas veces con prominencia; epistoma saliente; las antenas insertas sobre un apéndice de la frente y el

segundo artejo ordinariamente pestañoso; el tercero orbicular; el estilo largo; abdomen prolongado, un poco más estrecho que el tórax; las coxas posteriores ordinariamente provistas de una punta; los fémures posteriores alargados, abultados, armados de pequeñas puntas por debajo; las tibias arqueadas.

Entre las especies de este género una de las más notables es el *Xilota de los bosques* (*Xylota sylvarum*), de un tamaño que no pasa de 6 líneas, con la cara y parte anterior de la frente blanquecinos y con reflejos azules en las hembras; las antenas pardas; el tórax de un color verde obscuro; abdomen negro; el tercer segmento con manchas laterales, y el cuarto cubierto de una pubescencia dorada; las patas amarillas; los fémures negros.

Otra especie más común es el *Xilota de las flores* (*Xylota florum*), con la frente negra, con reflejos verdes; el tórax verde obscuro; el primer segmento del abdomen con reflejos verdes; el segundo y tercero con una faja leonada e interrumpida; el cuarto con una faja blanca; las patas negras; tibias amarillas; los dos primeros artejos de los tarsos blanquecinos.

**XILOTECA** (del gr. ξύλον, madera, y θήκη, caja: f. Bot. Género de plantas (*Xylotheca*) perteneciente a la familia de las Bixáceas, cuyas especies habitan en el S. de África, y son plantas fruticasas con las hojas esparcidas, trasvado-oblongas, lampiñas por ambas caras, reticuladovenosas, con la margen pestañosa; flores amarillas, en racimos axilares casi terminales; flores masculinas con el cáliz tripartito, caedizo, con los sépalos cóncavos, envolviendo a la corola y empizarrados en la estivación y más largos que el cáliz; los estambres numerosos, con los filamentos filiformes y las anteras lineales; las flores femeninas tienen el cáliz y la corola semejantes a los de las masculinas, carecen de estambres, y su ovario es unilocular, multiovulado y con un solo estilo: fruto ovoido, leñoso, apiculado, por ser persistente la parte interior del estilo, unilocular y contiene semillas numerosas; éstas se hallan insertas sobre tres ó cuatro placas parietales, son convexas ó angulosas por un lado y cóncavas por el otro, y tienen la testa escarada, prolongada en una carúncula pulposa ó carnosa.

**XILOTELO** (del gr. ξύλον, madera, y τέλος, muerte): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ceramblécidos, tribu de los dorcadioninos. Los caracteres más importantes que presentan los insectos de este género son los siguientes: mandíbulas muy cortas, delgadas y arqueadas en su extremidad; la cabeza algo cóncava entre las antenas, finamente surcada desde el vértice hasta la base de la frente; ésta algo convexa, en forma de un cuadrado transversal; las antenas delgadas, pubescentes, finamente ciradas, tan largas como el cuerpo, con el primer artejo muy corto, en maza ovalada, el tercero notablemente más largo que el cuarto, los siguientes decrecen gradualmente; los ojos finamente granulados, sus lóbulos inferiores de gran tamaño con relación a los demás géneros de esta tribu; el protórax más largo que ancho y cilíndrico; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; los élitros muy convexos, más ó menos alargados, regularmente oblongo-ovalados, redondeados en su extremidad, tan anchos como el protórax por delante; las patas cortas; fémures robustos, pedunculados en su base, después abultados en una maza fuerte y ovalada, los posteriores un poco más cortos que el abdomen; el quinto segmento del abdomen grande, un poco estrechado y truncado por detrás; el apéndice intercoxal en forma de un triángulo agudo; el apéndice mesosternal muy ancho; el apéndice prosternal más estrecho y ensanchado posteriormente; el cuerpo prolongado con fina pubescencia y áptero; las hembras tienen las antenas un poco más cortas que los élitros, y los fémures más delgados que en los machos.

Las especies de este género son propias de Nueva Zelanda, de color broncea ó oliváceo ó verdusco. El tipo de este género es el *Xylotelus glacialis*.

**XILOTOLO**: m. Min. Silicato magnésico hidratado con dos moléculas de agua, perteneciente al grupo de las serpentinas mejor caracterizadas, sin que por esto sea un mineral de composición química constante, sino que proviene, conforme está bien demostrado, de la alteración ó meta-

morfosis de otros, los cuales tienen propiedades distintas de las suyas, aunque contienen, en realidad, casi sus mismos elementos componentes, si bien en proporciones distintas y acaso agrupados de diversa manera, relacionada con su aspecto externo y característica estructura física.

Del error recordar como tratándose de las serpentinas, mejor que en cambios de composición, siquiera sean éstos sumamente leves y casi inapreciables, fúndase su clasificación en variaciones de estructura acusadas mediante propiedades físicas muy visibles y á primera vista apreciables, y no es esto cosa de poca monta cuando en ellas fúndase precisamente las aplicaciones industriales del silicato magnético hidratado que nos ocupa y se usa como estimable piedra de afonar desde antigüedad remota. Así, dícese que la serpentina noble es la de color verde aceituna, muy compacta en su estructura y de bordes translúcidos; la común es completamente opaca, oscura de color, y está asociada á la dialaga, cuyo mineral se disemina en toda la masa del silicato, constituyendo en ella puntos brillantes; la antigorita se presenta en láminas transparentes de color verde y verde manzana es el tono de la vilianita, que es siempre translúcida; la bastita, en láminas exfoliables, hallase dotada de brillo metaloide y color pardo ó amarillo de latón; el crisotilo, de cuyo mineral admiten muchos que el xilotilo es sólo una variedad, está en fibras delgadas y sedosas de color verde ó amarillo de oro, distinguiéndose del asbesto por la cantidad de agua que contiene y ser además soluble en parte en los ácidos; es la erolita reniforme ó compacta, de color blanco más ó menos amarillento y suave al tacto como si fuera cuerpo grasoso; la diorita y la pinnita recuerdan por su aspecto la goma arábiga, y el famoso mármol verde antiguo no es sino la serpentina surcada de venas calizas. L'apparent, compárense en la clasificación de las serpentinas, emite una opinión digna de ser tenida muy en cuenta cuando queremos darnos cuenta de las distintas estructuras que notadas quedan: para el citarlo mineralogista es la serpentina, como especie, un mineral coeolide en cuya masa permanecen en suspensión las fibras, siempre muy delgadas, de los minerales á cuyas expensas parece haberse formado y constituido; admitiendo esta bien fundada hipótesis, resulta que, en realidad, sólo tienen individualidad cristalográfica las fibras de la variedad nombra la crisotilo, únicas separables unas de otras como las del asbesto y distintas de las estructuras hojosa, esquistosa, fibrosa ó amorfa asignada a la serpentina en general, y que en cierto modo y hasta determinado límite sirve para distinguirla de otros silicatos magnéticos hidratados muy allegados suyos, y con los cuales, bajo otros aspectos, pudiera en muchos casos confundirse. Precisamente el xilotilo, que en el presente artículo se describe, procede de la más perfecta serpentina, aquella cuyos caracteres marcan mejor su individualidad y la que presenta estructura fibrosa particular y susceptibles de desligarse unas de otras y con poco esfuerzo las fibras ó hacillos de fibras que la constituyen y forman; el mineral de que se trata, y que no es común en los terrenos, preséntase formando una suerte de placas de poca extensión, las cuales hanse constituido mediante adherencia de fibras no tan íntimamente unidas que no puedan desligarse unas de otras, aunque en ocasiones se entrelazan, al parecer, sin ley alguna que rija semejante fenómeno: su color es pardo casi de continuo tornasolado, y en ciertos ambientes vivos é intenso.

Aparte de estas propiedades, que tienen no poco de común con las reconocidas en otras variedades de serpentinas, el xilotilo tiene dos caracteres propios, no ya residentes en caracteres puramente externos y de estructura, sino que radican en la composición química y en el estado de hidratación del silicato magnésico que lo forma en último análisis. Como individuo del tipo de las serpentinas, su composición centesimal no está muy lejos de la típica, y sea de contener de 41 á 43 de ácido silícico, de 11 á 14 de óxido de magnesio y de 13 á 15 de agua, cuyos números corresponden á la fórmula  $H_2Mg_3Si_4O_{10}$ , ó bien á esta otra, no menos cierta,  $H_2Mg_3Si_4O_{10}$ , pero dentro de los límites asignados. Hay ciertas variaciones dignas de ser tenidas en cuenta; así, adviértase, en vista de los análisis prácticos con toda minuciosidad, que el agua de hidratación contenida en el xilotilo no pasa del 14 por

100, siendo, por lo tanto, de los silicatos de magnesio menos hidratados que en la naturaleza se presentan; tiene entre sus propiedades químicas, y es acaso la más importante de ellas, la facilidad con que se disuelve en el ácido clorhídrico, aunque no totalmente, pues deja siempre un esqueleto silíceo; da las su estructura y caracteres, admítase como esa cierta que el xilotilo procede de alteraciones, mejor físicas que químicas, de un crisotilo particular, conteniendo grandes proporciones de hierro; el mineral descrito escasea mucho, y sólo se ha indicado su presencia como cierta en Sterens, del Tirol. Al xilotilo refiérese otro cuerpo, que se le asemeja bastante, y ha recibido el nombre de *silota*, porque á su igual se divide y desgaja como una madera fibrosa; preséntase en fibras desligadas unas de otras, tornasoladas y opacas del color peculiar de la especie; cuando se calienta este mineral en un tubo de ensayo se deshidrata pronto, y es de las serpentinas que menos agua contiene, pues la proporción de este cuerpo es 4,70 por 100; se enlaza, al igual del xilotilo, al crisotilo, del cual asimismo procede; fúndese con dificultad y por vía húmeda, resiste poco á los reactivos, siendo descompuesto en particular por el ácido clorhídrico.

**XILOTECO**: m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ceramblécidos. Los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: cabeza más ó menos gruesa y un poco saliente por detrás, redondeada entre las antenas y provista de una ó cinco quillas longitudinales que bajan sobre la frente, así como de un relincho deprimido y lateral; la frente generalmente un poco concava; las antenas poco robustas, atenuadas y gruesas en su extremidad, algunas filiformes sin llegar a la mitad de los élitros, con el tercer artejo más largo que los siguientes, y los últimos decrecen más ó menos rápidamente; los ojos grandes y escotados en su parte interna; el protórax, de longitud y forma variables, provisto por encima de aspéreas más ó menos numerosas, raramente poco distintas; los élitros en general poco convexos y medianamente prolongados, algo estrechados y truncados por detrás; las patas poco robustas y largas; los fémures terminados en maza; los tarsos posteriores con el primer artejo de doble longitud que el segundo y tercero reunidos; ej isternones metatorácicos anchos y paralelos; el apéndice mesosternal horizontal y paralelo, declive anteriormente; el apéndice prosternal estrecho, posteriormente redondeado; el cuerpo poco alargado; las hembras tienen las antenas un poco más cortas; los fémures posteriores llegan hasta el vértice de los élitros.

Los insectos de este género son poco homogéneos bajo el doble concepto de su aspecto general y de su filia, pero siempre fáciles de reconocer en la forma particular de su cabeza. Sus especies son muy escasas, sobre todo en Asia; se encuentra también en Europa y en la América del Norte. El tipo de este género es el *Xylotichus bicinctus* L.

**XILOTRETO**: m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los elídidos, tribu de los elídidos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: mentón alargado y triangular por delante; lengüeta bilobada; sus lóbulos redondeados; lóbulos de las maxilas delgadas y lineales, el externo mucho más largo que el otro; el último artejo de los palpos labiales transversalmente securiforme, el de los maxilares cilíndrico; las mandíbulas provistas de un diente por delante de su extremidad; el labio corto, entero ó un poco escotado; la cabeza oblicua, muy plana sobre la frente, prolongada inferiormente en un hocico más ó menos largo; los ojos ovalados, muy salientes, estrechos y profundamente escotados; las antenas cortas, de 11 artejos; el primero medianamente largo, casi cilíndrico, el segundo muy pequeño, los siguientes van engrosando gradualmente, los tres últimos más gruesos que los otros, el último provisto de un tallo artejo poco distinto; el protórax más ó menos alargado, deprimido por encima, lateralmente redondeado, estrechado por delante y en su base; élitros alargados, pardos, redondeados posteriormente, muy planos por encima; las patas largas; fémures posteriores un poco más cortos que los élitros; los tarsos con los cuatro primeros artejos provistos de lunetas cortas y escotadas; el pri-

mero muy distinto, un poco visible por encima en su base, el segundo alargado, comprimido, el tercero y cuarto deprimidos y el quinto muy largo; el cuerpo largo y lineal.

Estos insectos son propios de Australia, y sus especies son muy difíciles de distinguir entre sí por causa de la uniformidad de su tamaño, de su sistema de coloración y de la escultura de sus tegumentos. Todos son de regular talla y de color metálico, que varía en la misma especie del verde dorado al bronceado obscuro.

Sus larvas presentan el cuerpo carnoso, alargado, más o menos deprimido y veloso; la cabeza córnea y horizontal; el epistoma distinto y con la boca dirigida hacia adelante; ésta se compone de un labro, dos mandíbulas arqueadas y simples, dos maxilas enteramente soldadas al menton, provistas de un solo lobulo corto y con palpos de tres artejos, de una pequeña lengüeta entera ó escotada y provista de palpos de dos artejos; las antenas se componen de cuatro artejos, el último muy delgado y acompañado de un artejo pequeño suplementario colocado lateralmente; los ojos simples y dispuestos en dos series oblicuas, la superior de tres y la inferior de dos; los tres segmentos torácicos difieren poco de los abdominales; el protórax está provisto por encima de un gran escudo córneo semicircular; el mesotórax y el metotórax de dos pequeñas placas triangulares de la misma naturaleza; los ocho primeros segmentos abdominales presentan cada uno tres escudetes laterales más o menos aparentes; el último es córneo y terminado por dos apéndices rectos; por debajo provisto de una prolongación anal retráctil que sirve para la progresión; las patas están dirigidas hacia fuera y compuestas de cinco piezas, de las cuales la última es una uña simple y córnea; el primer par de estigmas está situado cerca del borde anterior del mesotórax; los otros ocho en el tercio anterior de los lados de los ocho primeros segmentos abdominales. La mayor parte de estas larvas están vivamente coloreadas de rojo más o menos vivo, y todas, antes de sufrir su metamorfosis, parece que se encierran en un capullo que tiene aspecto seroso.

El tipo de este género es el *Xylotus leucopis* Germar.

**XILOTRIBO** del gr. *χίλον*, madera, y *τρίβω*, yo mecho: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los laminos. Los caracteres más notables que distinguen los insectos de este género son los siguientes: cabeza mediana y estrechamente óvica entre sus tuberculos anteníferos, que son cortos y contiguos en su base; la frente más alta que ancha, muy inclinada inferiormente; antenas robustas, glabras, apenas más largas que el cuerpo, con el primer artejo igual al tercero, piliforme, el tercero y cuarto casi iguales, gruesos en su extremidad y prolongados en una lamina; la terna redondeada; lobulos inferiores de los ojos algo transversales y redondeados por el lado del protórax corto, cilíndrico, provisto de un surco transversal en sus dos extremidades y en cada lado de un corto tuberculo con o y obtuso; el escudo en forma de un trapecio invertido; élitros doble largos que anchos, muy convexos, paralelos, posteriormente redondeados; las patas cortas; femures pedunculados en su base, después abultados en una masa ovalada; las tibia medianamente ensanchada; los tarsos cortos; el quinto segmento del abdomen tiene la forma de un triángulo curvilíneo truncado; el apéndice ureo terminal más estrecho, fuertemente apiculado por el extremo del cuerpo; el abdomen, parcialmente pubescente.

El tipo de este género es el *Xylotus fuscicornis* Germar, que habita en la Cayena, de donde se le trajo, y en el Brasil, en el Estado de Pernambuco, de donde se le trajo, y en el Estado de Pernambuco, de donde se le trajo, y en el Estado de Pernambuco, de donde se le trajo.

**XILOTRIGO** del gr. *χίλον*, madera, y *τρίγω*, yo agujero: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los laminos. Los caracteres más notables que distinguen los insectos de este género son los siguientes: cabeza mediana y estrechamente óvica entre sus tuberculos anteníferos, que son cortos y contiguos en su base; la frente más alta que ancha, muy inclinada inferiormente; antenas robustas, glabras, apenas más largas que el cuerpo, con el primer artejo igual al tercero, piliforme, el tercero y cuarto casi iguales, gruesos en su extremidad y prolongados en una lamina; la terna redondeada; lobulos inferiores de los ojos algo transversales y redondeados por el lado del protórax corto, cilíndrico, provisto de un surco transversal en sus dos extremidades y en cada lado de un corto tuberculo con o y obtuso; el escudo en forma de un trapecio invertido; élitros doble largos que anchos, muy convexos, paralelos, posteriormente redondeados; las patas cortas; femures pedunculados en su base, después abultados en una masa ovalada; las tibia medianamente ensanchada; los tarsos cortos; el quinto segmento del abdomen tiene la forma de un triángulo curvilíneo truncado; el apéndice ureo terminal más estrecho, fuertemente apiculado por el extremo del cuerpo; el abdomen, parcialmente pubescente.

y transversal; epistoma separado de la frente por un surco muy marcado, colocado sobre un plano inferior y con una escotadura ancha por delante; los ojos muy gruesos, redondeados y salientes; las antenas medianamente largas y de 11 artejos: el primero grueso y cónico, el segundo un poco más delgado y más corto que los siguientes; éstos decrecen gradualmente, y los tres últimos forman bruscamente una masa gruesa, con el primer artejo transversal y el segundo ovalado; el protórax cuadrado ó un poco estrechado por detrás.

El escudo punteado y apenas distinto; los élitros apenas más anchos que el protórax, alargados, casi cilíndricos y redondeados posteriormente; las patas medianamente robustas; las coxas anteriores é intermedias globulosas y contiguas; femures un poco abultados; los tarsos muy delgados, con el primer artejo muy corto, el segundo, tercero y cuarto decrecen gradualmente, el quinto tan largo como los anteriores reunidos; el cuerpo alargado, subcilíndrico y veloso.

La especie típica de este género es el *Xylotus brunneus* Steph., insecto propio de Europa y América, característico por sus élitros constantemente punteados en estrías y revestidos de pelos más o menos dispuestos en series longitudinales.

**XIMENESIA** (de *Ximenes*, n. pr.): *f. Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas anuales, más o menos blanquecinas, con las hojas opuestas ó alternas, casi siempre algo aladas en los peciolos, angostadas en la base y auriculadas, con el limbo acorazonado, oval ó oblongo y dentado; cabezuelas en corimbo flojo é irregular, con las flores amarillas, numerosas y heterógamas, las periféricas liguladas, uniseriadas y femeninas y las del disco tubulosas; involuero formado por dos series de escamas foliáceas algo más largas que el disco, patentes, estrechas, agudas y casi iguales; receptáculo plano ó cónico, con pajas membranosas, lanceoladas y abrazadoras; corolas con el tubo erizado, las periféricas semilobuladas y las del disco con el limbo quinquedentado; estigmas apendiculados en las flores del dorso y sin apéndice en las de la circumference; aquenios periféricos plano-comprimidos y alados, profundamente escotados en el ápice, algo pelosos y terminados en dos aristas soldadas con las alas laterales.

**XIMENEZ**: *Biog.* V. JIMENEZ.

**XIMENIA** (de *Ximenes*, n. pr.): *f. Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Olacáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales de todo el orbe, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las ramitas axilares epinescentes; las hojas alternas, pecioladas, coriáceas, novadolanceoladas, enteras, articuladas en la base y sin estípulas, y con los pedúnculos axilares unifloros ó ramificados en corimbo; cáliz muy pequeño, partido en cuatro lacinias, persistente y transformado en la parte superior en la fructificación; corola de cuatro pétalos hipogínos vellosos en la cara interna de su base, valvados en la estivación, desnudos en el ápice y revueltos en la antesis; estambres hipogínos, con los filamentos capilares, y las anteras introrsas, bilobulares, lineales, erigidas y longitudinalmente dehiscentes; ovario libre y trilobular, con ovulos anatropos solitarios en las celdas y colgantes de los ápices de los ángulos centrales; estilo sencillo y estigma acabezuado. El fruto es una drupa alayada y acompañada por el cáliz en su base, con el endocarpo leñoso y monospermo; semilla invertida y con la testa membranácea; embrión ortotropo en el ápice de un albumen carnoso, con los cotiledones elípticos, y la radícula cilíndrica y ápica.

**XIMIHUI**: *Geog.* V. SAN MATEO DE XIMIHUI.

**XINGU**: *Geog.* Rio del Brasil. Lo forman muchos rios que nacen en la parte N. de la meseta de Mato Grosso y que se unen en las inmediaciones del paralelo 12° S., entre dichos rios los más importantes son los Itanubá, Tamatuba, Renuru y Kuluene. El Xingu corre hacia el N. N. E. con muchas caídas y torbellinos, y formando numerosos toros. Al llegar próximamente al paralelo de 3° recorre al S. E., en lo que en el país

llaman la Volta ó Vuelta; luego toma su primitiva dirección, y entra tranquilo y manso en la llanura del Amazonas, donde ya es navegable, uniéndose a este gran río, orilla dra., a los 2000 kms. de curso.

**XINIAS ó XYNIAS**: *Geog.* Lago de Grecia, en la Tesalia, sit. al S. S. O. de Larisa y vertiente N. de los montes Otrís ó Othrys. Se le llama también Ozeros, Nezeros, Dauchi, etc., y tiene unos 6 kms. de largo por 5 de anchura máxima. No tiene desagüe aparente. En sus orillas hay varias aldeas que forman el municip. de Xinias.

**XINTETELCO**: *Geog.* V. SAN JUAN XINTETELCO.

**XIÓN**: *adv. Germ.* Sí.

**XIPETA**: *f. Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los cerambycinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: palpos maxilares un poco más largos que los labiales; el último artejo de todos más ó menos securiforme, generalmente impresionado por encima; la cabeza corta por detrás de los ojos, deprimida y apenas cóncava entre las antenas; la frente grande, oblicua y paralela; las antenas un poco más largas que el cuerpo, muy robustas, algo erizadas de pelos finos, con los artejos algo desiguales en forma y longitud; el protórax apenas más largo que ancho, deprimido y desigual por encima, un poco redondeado y fuertemente espinoso sobre los lados; el escudo en forma de un triángulo curvilíneo; los élitros un poco convexos, más ó menos alargados, paralelos, truncados y con dos espinas por detrás, más anchos por delante que el protórax y fuertemente punteados ó lisos por detrás; las patas largas, las anteriores más cortas que las otras; femures lineales; los posteriores llegan hasta el vértice de los élitros; el primer artejo de los tarsos posteriores es igual al segundo y tercero reunidos; el apéndice mesotermal horizontal por detrás, escotado en su extremidad; el apéndice prosternal estrecho, fuertemente arqueado posteriormente; el cuerpo robusto en la mayor parte de las especies, con fina pubescencia por debajo y casi glabro por encima.

El tipo de este género es el *Xipeta grallaria*, insecto de gran tamaño y notable por la longitud desmesurada de sus cuatro patas posteriores relativamente a las anteriores.

**XIPOQUETA**: *f. Bot.* Género de plantas (*Xipochloa*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las vernoniáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas sufruticosas que viven en los lugares pantanosos y en las dunas, y tienen las hojas alternas, patentes, novadolanceoladas, enteras ó fuertemente denticuladas, lampiñas por ambas caras y más pálidas por el envés; cabezuelas axilares, solitarias, sentadas, multifloras, homogamas y discoides; involuero hemisférico formado por escamas emparradas, escariosas, con espinitas patentes en su ápice; receptáculo plano, sembrado de hoyitos; corolas regulares, con el limbo partido en tres ó rara vez en cuatro lacinias iguales, glandulosas en su cara externa; tres ó cuatro estambres soldados por las anteras; estilo bifido, erizado en su ápice, con las ramas semicilíndricas, vellosas; aquenios ovales, obtusos, tetragonales, erizados, sin disco epigino; vilano formado por dos series de pajitas numerosas, eseniosas, semicilíndricas, espinulosdenticuladas, las exteriores más cortas.

**XIQUENA** (José, conde de): *Biog.* V. ALVAREZ DE TOLDO Y ALVINA (JOSÉ).

**XIQUE**: *Geog.* V. XAYARI.

**XIRIDACEAS** (de *xirido*): *f. pl. Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las himerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las monocotiledóneas, subclase de las súperóvicas. Son plantas terrestres (*Xyris*) ó pantanosas (*Rapanea*) y aun sumergidas (*Malaea*), cuyo tallo corto sostiene una roseta de hojas largas, estrechas, enteras y rectineurias, esparcidas en espiral (*Halimoloba*) ó ensiformes y alternas (*Philydrum*, *Xyris*). Las flores están rara vez aisladas, reunidas en umbelas en las axilas de las hojas (*Malaea*) ó dispuestas en espigas (*Philydrum*), siendo lo más general que formen cabezuelas en la cima de pedúnculos largos provistos en su base de una bractea adosada, con el pe-



diceo secundario sin bráctea propia, y el sépalos medio, que es el tercero, situado en la parte anterior.

Las flores constan normalmente de cinco verticilos ternarios alternados. Su cáliz es sepaloideo, regular (*Rapatea*, *Maiaca*) ó con el sépalos anterior mayor y petaloideo, por lo que la flor resulta irregular (*Xyris*), y alguna vez queda reducido sólo a este gran sépalos petaloideo (*Philydrium*). La corola es regular, petaloidea y alguna vez tubulosa (*Rapatea*). El andróceo está completo algunas veces (*Rapatea*), y otras el verticilo exterior resulta estéril, quedando reducido a tres estaminodios (*Xyris*), y aun falta por completo (*Abolboda*); otras veces, por el contrario, es el verticilo interno el que aborta dos de sus estambres, que suelen ser los externos, quedando el andróceo reducido a un solo estambre exterior (*Philydrium*). Las anteras tienen cuatro sacos polínicos, ya extensos (*Xyris*, *Abolboda*) ó ya introrsos (*Rapatea*, *Maiaca*), y se abren, bien a lo largo (*Xyris*, *Philydrium*), ó bien por un poro terminal (*Maiaca*, *Rapatea*). El ovario consta de tres carpelos cerrados con placentación axilar (*Rapatea*, *Fritzelia*) ó abiertos, en cuyo caso es unilocular y con placentación parietal (*Xyris*, de la sección *Euxyris*, *Maiaca*, *Philydrium*) ó basilar (*Xyris* de la sección *Nemastopus*). Cada carpelo presenta óvulos numerosos, algunas veces ortótropos (*Xyris*, *Abolboda*, *Maiaca*), y más generalmente anatropos (*Philydrium*, *Rapatea*).

El fruto es una cápsula leucocálica, y las semillas tienen tegumentos coriáceos, albumen amiláceo (*Rapatea*, *Xyris*, *Maiaca*) ó carnoso (*Philydrium*) y embrión recto, cilíndrico ó lenticular.

Las Xiridáceas comprenden unas 80 especies distribuidas en 12 géneros, los cuales pueden dividirse en cuatro tribus del modo siguiente:

1.<sup>a</sup> *Rapateas*: Cáliz sepaloideo; estambres todos fértiles; óvulos anatropos. *Rapatea*, *Sarcophyllaea*, *Cephalostemon*, *Stegolepis*, *Sclerocarpus* y *Spathanthus*.

2.<sup>a</sup> *Mayáceas*: Cáliz sepaloideo; tres estambres fértiles; óvulos ortótropos. *Maiaca*.

3.<sup>a</sup> *Xiridáceas*: Cáliz petaloideo; tres estambres fértiles; óvulos ortótropos. *Xyris* y *Abolboda*.

4.<sup>a</sup> *Filidreas*: Cáliz petaloideo; un solo estambre fértil; óvulos anatropos. *Philydrium*, *Fritzelia* y *Helmintholiza*.

Las plantas de las dos primeras tribus y el género *Abolboda* de la tercera habitan en América, y las de la tribu cuarta son todas australianas.

Las Xiridáceas constituyen una familia de transición. Por los géneros que tienen los óvulos ortótropos, el albumen amiláceo y el cáliz sepaloideo, y muy especialmente por el género *Maiaca*, se relacionan con las Commelináceas; por aquellos que tienen los óvulos anatropos y el albumen carnoso, como el género *Philydrium*, se relacionan con las Juncáceas; y finalmente, por aquellos que tienen el cáliz petaloideo, se asemejan a las Pontederiaceas y Liliáceas.

**XIRIDANTE** (de *Xirido*, y el gr. *ἄνθος*, flor): m. Bot. Género de plantas (*Xyridanthus*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionáceas, cuyas especies habitan en el Sudoeste de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas muy lampiñas, con las hojas alternas, sentadas, oblongo-lanceoladas, membranáceas; las ramas estrechas, monocéfalas, con los pedúnculos completamente desnudos, y las cabezuelas pardas, brillantes, con escamas oblongas, obtusas, las interiores terminadas en apéndices cortos, blancos y radiantes; cabezuelas multifloras, homogamas, con involucro acampanado, empizarrado, formado por varias series de escamas, las exteriores redondeadas y escariosas y las interiores con apéndice petaloideo; receptáculo plano, desnudo; corolas flosculosas, con el limbo quinque dental; anteras apendiculadas, con pelos aracnoideos; estigmas truncados; aquenios lanudos, sin pico; vilano formado por dos series de pajas plumosas y más largas que la corola.

**XIRIDO** (del gr. *ἔρις*, *ἐρίδιος*, gladiolo): m. Bot. Género de plantas (*Xyris*) perteneciente a la familia de las Xiridáceas, cuyas especies habitan en América y algunas en Asia, y son plantas herbáceas, palustres, con las hojas radicales, ensiformes ó filiformes, ensanchedas en la base y equitantes; los escapos desnudos, terminados

en cabezuelas solitarias, y las flores amarillas; caliz formado por tres sépalos glumáceos, el anterior en forma de cofia y caelizo y los dos laterales nabuculares, menores y persistentes; tres pétalos coloreados, trifidos, angostados en una y con el limbo ancho; seis estambres, tres de ellos fértiles, adheridos a las uñas de los pétalos, y los otros tres estériles, apicelados y continuos con el tubo; ovario unilocular ó incompletamente trilobular en su base, con óvulos erguidos insertos por medio de funículos sobre placentas parietales; estilo trifido, con estigma entero ó partido en varias lacinias obtusas; el fruto es una cápsula incompletamente trilobular, que se abre por las suturas y contiene numerosas semillas globosas.

**XISMALOBIO** (del gr. *ἔσμα*, raeilura, y *λόβος*, vaina): m. Bot. Género de plantas (*Xysmalobium*) perteneciente a la familia de las Asepiadaceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, erguidas, con las hojas opuestas, y las umbelas grandes, interpeciolares; cáliz quinquepartido; corola quinquefida, con las lacinias abundantemente provistas de papilas pelosas; corona estaminal sencilla, partida en 10 lacinias, con cinco anteras opuestas, carnosas, casi redondas, sencillas y alternando con otras tantas más pequeñas; anteras terminadas por un apéndice membranoso; polinias comprimidas, insertas por el ápice y colgantes; estigma medio; folículos solitarios por aborto, ventrudos, cubiertos de pelos plumosos; semillas numerosas, con penacho umbilical.

**XISTIDIO**: m. Bot. Género de plantas (*Xystidium*) perteneciente a la familia de las Gramíneas, tribu de las andropogónneas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales del Antiguo Mundo, y son plantas herbáceas, pequeñas, con las hojas planas, estrechas, enteras y rectinervias, y las espiguillas apenas pediceladas, rennidas formando una espiga terminal compuesta; espiguillas con una sola flor sentada, con dos glumas casi iguales largamente aristadas, dos glumillas pequeñas y mochas y dos glumículas enteras y lampiñas; tres estambres y un ovario sentado y lampiño, con dos estilos terminales soldados en la base y terminados por estigmas plumosos; cariopside cilíndrico, libre entre las glumas.

**XISTROCERA** (del gr. *ἔστρα*, almohaza, y *κέρας*, cuerno): f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: palpos robustos, el último artejo algo triangular; las mandíbulas horizontales, rectas, después bruscamente arqueadas y agudas en su extremo; la cabeza corta, finamente sureada por encima, provista entre las antenas de un tubérculo más ó menos cóncavo; tubérculos anteníferos algo espinosos en su vértice interno y muy escotados por delante; la frente vertical; las antenas muy robustas, un tercio próximamente mas largas que los élitros, casi glabras, con el primer artejo muy grueso, de forma cónica o cilíndrica y espinoso en su vértice externo; los aproximados por encima; el protórax transversal, lateralmente redondeado, bruscamente estrechado por delante y en su base, y esta provisto de un ancho lóbulo medio; el escudo muy grande y en triángulo rectilíneo ó curvilíneo alargado; élitros largos, poco convexos, atenuados hacia atrás y con su extremidad redondeada; las patas largas y robustas; coxas anteriores fuertemente transversales y separadas; fémures un poco arqueados y pedunculados en su base, después abultados en una fuerte maza comprimida. Los posteriores llegan al vértice de los élitros; tibias muy comprimidas, muy anchas y un poco arqueadas; el primer artejo de los tarsos posteriores mas largo que el segundo y tercero rennidos; el abdomen cónico, pequeño, mucho más corto y mas estrecho que los élitros; el pigidio alargado, sinnado en su parte media y redondeado en los angulos; los episternones metatorácicos anchos y truncados por detrás; el apéndice meso-esternal muy ancho, horizontal, cóncavo, un poco estrechado y truncado en su extremidad; el apéndice prosternal estrecho y muy redondeado posteriormente; el cuerpo alargado, glabro por encima y apenas pubescente por debajo.

Las hembras tienen las antenas un poco mas largas que los élitros; los élitros paralelos; las

patas menos robustas que los machos, y el abdomen de longitud y anchura normales.

Este género está formado de especies casi todas de gran tamaño, y salvo una de ellas, el *Xistrocera nigrita*, que es negra uniforme, su librea es de un leonado ferruginoso con los lados del protórax y las bandas longitudinales sobre los élitros de un verde metálico; este último color abaza algunas veces toda la parte superior del cuerpo.

En la especie *Xistrocera nigrita* el protórax presenta por encima algunas líneas salientes anchas. Otras muchas especies contiene este género, que se halla extendido desde el Africa hasta las islas Filipinas y Australia.

**XITLA**: *Geog.* V. SANTA CRUZ XITLA.

**XIUHECUTLI**: Mit. Dios del fuego, adorado por los mejicanos en la época precolombiana. Una de sus fiestas se celebraba en el mes de Hueymicalhuilt ó Xocotihuelti, del 17 de agosto al 5 de septiembre. Comenzaba por un areito en que cada señor iba danzando con el cautivo que traía destinado a la muerte. Llevaban los señores amarillo el cuerpo, colerado el rostro, ceñida la cabeza de un plumaje a modo de mariposa; en la mano izquierda un escudo de pluma blanca con garras de tigre ó de águila en la mitad del campo; los cautivos, blanco el cuerpo, roja la cara, negras las mejillas, de papel el maxile, empunechada la cabeza, adornado el labio inferior de un bezote de pluma y tiras de papel del hombr al sobaco. Concluido el areito, a que solo ponía fin la noche, en presencia y a honra del fuego, cortaban al rape los señores a los cautivos el pelo de la coronilla y lo guardaban como sagrada memoria. Velabanlos después, y al romper el día los ordenaban para que un sacerdote los fuera desnudando y arrojando al fuego trajes y preseas. Ya desnudos, tomaba cada señor a su prisionero y le conducía por los cabellos a un sitio llamado *Apetlac*, donde le abandonaba. Descendían entonces otros sacerdotes, echaban incienso en polvo a la cara de los cautivos, los ataban de pies y manos, se los cargaban en los hombros, y los subían a lo alto del templo, donde ardía un vasto brasero, las ascuas bajo las cenizas. Lanzábanlos inhumanamente a la lumbre, en la que no se revolaban las pobres víctimas sino para agravar sus tormentos. No los dejaban, con todo, expirar en el brasero; al verlos ya con las hascas de la muerte, los sacaban y los extendían sobre la piedra *techeatl*, donde los arrancaban el corazón para arrojarlo a los pies de Xiuhecutli. Después de tan sangriento y feroz espectáculo, se entregaban los mejicanos alegres al juego de las cuecas. Alzabase en medio del patio un madero altísimo, en cuya cima había la imagen en pasta del dios del fuego. Abalanzábase multitud de mancebos a subir por el palo, y el que lograba coger la estatua era en bajando objeto de aplausos y honores. Le subían los ancianos al templo y le regalaban joyas. Le vestían una manta con orla de pluma que le pasaban por debajo del hombro izquierdo y le ataban en el de la derecha. V así ataviado se le conducía a su casa, acompañándole los ministros de los ídolos al son de las liras y las cornetas. No se hacía la principal fiesta del dios del fuego sino de cuatro en cuatro años, en el último de los días intercalares ó nemotemes. Se sacrificaba en ella, no solo cautivos, sino también esclavos; no solo varones, sino también mujeres. Pero se los sacrificaba en la forma común, poniéndolos desde luego sobre la piedra *techeatl* y abatiéndoles el pecho. Terminada la *hecatombe*, comenzaba un pomposo areito en que tomaban parte solo el rey y sus nobles. Agujerechase después las orejas a niños y niñas, a quienes se daba padrinos.

**XIUHLATLZIN**: *Biog.* Reina de Tula, M. en 949. Esposa de Nahuatl, fue mujer de gran talento, que, ya en vida de su marido, cautivo el corazón de los gobernados. A la muerte de Nahuatl (945), su viuda, gracias al amor que le profesaban los súbditos, pudo salir, contra las leyes del reino, la corona de Tula. Falleció a los cuatro años, dejando por heredero y sucesor a su hijo Matlaecatl.

**XOA**: *Geog.* V. CHOA.

**XOCUAPA**: *Geog.* Río del est. de Oaxaca, Méjico. Desciende de la montaña denominada Cerro Atravesado, en la cordillera de Tehuantepec;

recorre 40 leguas y desagua en la laguna inferior.

**XOCHIATIPÁN:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Huejutla, estado de Hidalgo, Méjico. La municip. tiene por límites al N. el municip. de Huautla; al S. Zontecomatlán, de Veracruz; al E. Cececapa y pueblo de Xochiolo, y al O. el municip. de Yahualica y el de Hamatlán, y cuenta con 5 603 habi-., distribuidos entre 25 pueblos y 15 ranchos.

**XOCHICOACO:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Jacala, estado de Hidalgo, Méjico. Tiene la municipalidad 1 832 habi-., distribuidos entre el pueblo de Xochicoaco, con 335 y 11 ranchos.

**XOCHICOATLÁN:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Molango, estado de Hidalgo, Méjico, sit. en la sierra de Molango, al E. de la v. de este nombre. La municipalidad tiene 5 313 habi-., distribuidos entre los pueblos de Xochicoatlán, que cuenta con 1 415; Acomulco, Talameca, Zapocatlán, Mecapala, Cuatenaco, Teseco, Tusanco, Papasla, Mazahuacán, Cuatlamayán y Nonoalco, y cinco ranchos.

**XOCHICUAUTLA:** *Geog.* V. SAN FRANCISCO XOCHICUAUTLA.

**XOCHIHUEHUETLÁN:** *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dist. de Morelos, estado de Guerrero, Méjico. La municip. tiene 2 692 habi-., distribuidos entre los pueblos de Xochihuehuetlán, Cacatlán, Tepetlapan, Comitlpan, Teitlán, Jilotepec y Xihuitlpan, y el rancho Huehueteacingo.

**XOCHIMILCO:** *Geog.* Lago de Méjico, sit. al E. del de Chalco y a unas 3 leguas próximamente de Méjico. Es de figura elíptica, mide 3 800 m. de N. a S., y 9 600 de E. a O., y tiene una sup. de 2,6 leguas cuadradas. De todos los lagos del valle es el que recibe mayor número de manantiales, por lo cual, y no obstante tener sus aguas abundante salida por el Canal de Mexicatzingo, el nivel de éstas no sufre gran variación, pues apenas se nota en sus orillas. Prefectura del dist. Federal, Méjico. Linda por el N. con la municip. de Ixtapalapa y dist. de Texcoco, del est. de Méjico; al E. con el de Chalco, del mismo est.; al S. con el est. de Morelos, y al O. con las municip. de Tlalpán y Cuayacán; 49 036 habi-., distribuidos entre Xochimilco, Tulyahuacán, Mixtlan, Tlahuac, Milpa Alta, Acotpan, Ostotepic y Hualahuacán. El territorio de la prefectura abraza por el N. el lago de Xochimilco, parte del de Chalco y los llanos que se extienden entre estos lagos y el de Texcoco, interrumpidos por la sierra de San Nicolás, en tanto que por la parte S. se halla ocupado por cerros y montañas de la serranía de Ajusco. Municip. de la prefectura de su nombre, distrito Federal, Méjico. Linda por el N. con la municipalidad de Hualahuacán; al E. con las de Hualahuacán, Tlahuac, Tulyahuacán y Ostotepic; al S. con el est. de Morelos, y al O. con la prefectura de Tlalpán. Cuenta con 12 652 habitantes, distribuidos entre la c. de Xochimilco, 14 pueblos y una hacienda, y siete ranchos. C. cab. de la prefectura y municip. del distrito Federal, Méjico, sit. en la orilla del lago de su nombre, a los 19° 15' 51", 66 lat. N., a 25 kilómetros al S. de la cap. del Rep. y a 8 al S.E. de la c. de Tlalpán. Tiene 3 525 habi-., y comprende los barrios de Atlitlán, Tlacapa, San Juan, San Marcos, San Antonio, San Pedro, Xaltocan, Belén, Santa Cruz, San Cristóbal, Calton, L. Santísima, San Lorenzo, San Esteban y San Felipe. *Geog.* V. SAN FRANCISCO XOCHIMILCO.

**XOCHIHUAHUACA:** *Geog.* Pueblo cab. de municip. de su nombre, dist. de Guerrero, Méjico, sit. a 26 millas al E. de Ocotlán. La municip. cuenta con 2 644 habi-., distribuidos entre los pueblos de Xochihuaahuaca, con 909; Coacapan y Huehuetlán. Este pueblo es uno de los más antiguos. Fue residencia de un conde que murió en 1649, y cuya descendencia perduró hasta 1821.

**XOCHIHUEHUETLÁN:** *Geog.* V. SAN FRANCISCO XOCHIHUEHUETLÁN.

**XOCHITEPEC:** *Geog.* Río del est. de Morelos,

Méjico. Lo forman las dos grandes barrancas del E. y O. de Cuernavaca: pasa por Teninco, El Puente y Xochitepec, uniéndose al S. de esta población al Apatlaco después de un curso de 8 leguas. En la barranca de San Antón forma el salto de su nombre. A 3 kms. N.O. de Cuernavaca, pasado el pintoresco pueblito de San Antón, se desciende a una profunda barranca por un sendero fragoso y estrecho. En esta barranca, y de una altura de 37 m., el agua que proviene de otra barranca llamada del Soto se precipita formando en su caída bellas ondulaciones que alternan con cristalinis hilos que más ó menos se apartan de la masa principal del torrente (García Cubas). V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Cuernavaca, est. de Morelos, Méjico, sit. a 4 leguas al S. de la cap. del est. La municip. cuenta 5 963 habi-., de los cuales corresponden 1 334 a Xochitepec y el resto distribuido entre los pueblos de Acatlpan, Alpujeca, Atlacholaya, Cuentepec y Tetlana; las haciendas Chicocanal y El Puente, y los barrios Pueblo Nuevo y Pueblo de Abajo.

**XOCHITLÁN:** *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tecamahaleco, est. de Puebla, Méjico, sit. 25 kms. al S. de la cab. del dist. La municip. tiene 2 151 habi-., distribuidos entre la villa de Xochitlán, las haciendas de San Jerónimo y Aranzazú, y los ranchos de San Luis, Tezoyuca, Ixmiquichil, Marino, Camarillo y Ahuacates. V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Zacapoaxtla, est. de Puebla, Méjico, sit. 18 kms. al N.O. de la cab. del dist. La municip. tiene 6 202 habi-., distribuidos entre la villa de Xochitlán, el pueblo de Huahnaxtla, y los ranchos Tatempán, Xalaco, Atioyán, Palicatán, Tepeapan, Teheateo, Tenextepic, Cuauhahuelhuac, Cumbre de Apuleo, Zihuatepecán, Xocoyolapa y Dolores. Pueblo de la municipalidad de Yecapixtla, dist. y est. de Morelos, Méjico, sit. cerca de 1 legua al N.E. de Cuatla y 11 al E. de Cuernavaca; 506 habi-.

**XOCHITLAPILCO:** *Geog.* Pueblo y municipalidad del dist. de Huajuapam, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en la falda de un cerro, cerca de la cabecera del dist.; 525 habi-.

**XOIS:** *Geog. ant.* C. de Egipto, sit. en el Delta, muy cerca y al N. O. de Busris. Fue cap. del nomo Xoita y una de la 14.ª dinastía.

**XOLISMA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas frutuosas, con las hojas alternas, persistentes ó caedizas, los pedúnculos axilares o laterales, en panojos ó hacedillos, sin brácteas, y las corolas casi siempre erizadas; cáliz quinquepartido; corola hipogina, casi globosa, con el limbo quinquepartido; 10 estambres insertos en la corola, con los filamentos muy cortos, ensanchados en la base, y las anteras mochas y longitudinalmente dehiscientes; ovario quinqueocular, con las celdas multiovuladas; estilo sencillo, fusiforme, pentagonal, con estigma obtuso. El fruto es una cápsula ovoide ó casi globosa con cinco costillas, con dehiscencia loculicida, quinquevalva, con las valvas sechetas en su línea media, con costillas alternando con las líneas de la sutura, y la placenta basilar, quinquelobulada; semillas numerosas aculeadas.

**XOLOTL:** *Rio.* Rey ó emperador de los chichimecas. Gobierno, según Ixtlilxochitl, desde 944 hasta 1675; al decir de Veytia del año 1117 al 1232, y en opinión de Brasseur del 404 al 1160. Si acierta el primero, reinó Xolotl ciento doce, y ciento quince si aceptamos el parecer de Veytia. Pretende Brasseur que Xolotl era entre los chichimecas un título que su nombre, y sospecha que por esta razón se ha confundido en un emperador a dos ó más príncipes. Fabulosa parece la longevidad que a Xolotl se atribuye, más en la historia precolombiana es común dar á los personajes una vida que excede en mucho los límites ordinarios de la existencia del hombre. Si Xolotl hubiera sido un título habrían seguido llevándolo los demás jefes de los chichimecas, y consta que no lo llevaron. Cuantos aun de tiempos de los aztecas de aquella edad, fuera hoy por hoy vano el empeño de disiparlos. Xolotl era hermano de Achehuatlán, emperador de los chichimecas. Destruído Tula en 958, por los años de 1669, 1670 ó 1116 recibió de su hermano el encargo de conquistar el Anahuac. Con numeroso ejército, llevando seis capitanes y á su hijo

Xopaltzín, entonces mozo, bajó por las playas del Golfo de California, y las pasó á sangre y fuego hasta que le reconocieron por señor los príncipes que se habían levantado contra el último rey de los toltecas. Hizo, pues, la conquista por su cuenta. Sojuzgados aquellos rebeldes, sin hacer uso de las armas pasó la tierra y entró cuando quiso en los coliciados valles de Méjico, tanto más cuanto que se pusieron á sus órdenes los chichimecas que antes habían invadido el Anahuac. Encontró desiertos ó en ruinas los pueblos; llegó á Tula, a la sazón triste y solitaria; la abandonó, aunque dejando quien la repoblara, y por de pronto fue á establecerse en la falda de un cerro de Naltocán, abundantísima en cuevas. Construyó allí una ciudad, á la que dió su nombre, cuando por sus capitanes, enviados á explorar el país, supo de otro lugar no muy distante ni escaso en cavernas, agradablemente situado, que gozaba de buen aire y de mejores aguas. Al punto se trasladó á la nueva comarca y fundó á Tenayocán, hoy Tenayuca, en la margen occidental del lago de Méjico. Fijada allí la corte, tomó quietud y pacífica posesión de todo lo que constituyó el Imperio tolteca; distribuyó las familias de sus soldados en los pueblos sin gente, y empezó á repartir entre los capitanes tierra y vasallos, organizando desde luego la nueva nación sobre el feudalismo. No tardó en recibir á otros jefes chichimecas, que con tribus más ó menos crecidas venían del Norte. Vasallos suyos ó de su esposa Tomiyauh en el Imperio de su hermano, los había discolos y propensos á la rebelión. Los separó con el objeto de que jamás pudieran juntarse en su daño, pero les dió tierras en que se estableciesen. Al mismo tiempo respetaba la persona y la propiedad de los toltecas, y les permitía que se gobernaran por sus antiguas leyes y costumbres; pues reconociendo la superioridad de aquellos hombres, comprendía cuanto podían contribuir á la cultura de los chichimecas. Pronto sintieron éstos la influencia de los toltecas, ya en la construcción de casas, ya en el cultivo de la tierra, ya en la industria, en ésta por la llegada de los aculhuas, tepanecas y otomíes. Xolotl acogió bien á estas gentes, que formaron tres señorios, y casó á dos de sus hijas respectivamente con Aguilhua, jefe de los tepanecas, y con Chiconauhtli, candelillo de los otomíes. Además, por el sistema de fodos aumentó y aceleró la división del poder público, y por el fué más rápida la civilización de los chichimecas. No satisfecho Xolotl con hacer parques, labró palacios y jardines y levantó al Sol un templo en que sacrificaba las primicias de la caza. Se dice si en su tiempo conocían ya los chichimecas el uso de la pintura jeroglífica. El sistema feudal no dejó de producir disturbios. Yacanex se rebeló contra Huetzín, que gobernaba en Tepetlaoztoc y Cuauhacán ó Cuauhacán. Vencido el rebelde, gracias á los socorros que prestó Xolotl al citado Huetzín, conspió con Acotoch, jefe aculhuá, para matar á Xopaltzín y á Tlotzín, que llevaban ya más que Xolotl las riendas del Estado. Descubierta la conspiración, los amenazados príncipes deshicieron en una batalla á sus enemigos, y se restableció la paz según Veytia. Habla Brasseur de otra conspiración anterior, dirigida contra Xolotl, tramada por los toltecas y chichimecas, y fracasada también por haberla sabido Xolotl antes de que estallara. El mismo Brasseur refiere otras guerras menos importantes. Murió Xolotl llorado de los pueblos. Ya cadáver, se le revistió de todas las insignias de mando y se le expuso á las miradas de sus entristecidos súbditos. Se le enterró después en una cueva de su propio palacio, con asistencia de los muchos reyes y príncipes que le pagaban tiento ó le rendían cuando menos homenaje.

**XOLOTLÁN:** *Geog.* Antiguo nombre indígena del lago Managua, Nicaragua.

**XOMBO:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Medioma, p. j. de Villalba de los Panades, prov. de Barcelona; 106 habi-.

**XONACATLÁN:** *Geog.* V. SAN FRANCISCO XONACATLÁN.

**XONAHUA** (de *Xonahua*, n. pr.): f. Min. Silicato hidratado de calcio, conteniendo una sola molécula de agua de hidratación, y considerado variedad bien determinada del mineral llamado *volastonita* (véase), de la cual distínguese no obstante por muy señalados caracteres, así que en rigor tratase de una substancia dotada de

individualidad propia, asimilable tan sólo por su composición química a la citada volastonita, sin que con ella tenga, a lo que parece, mayores puntos de contacto ni otras analogías marcadas y a primera vista conocidas. No cristaliza la xonalita, y ni siquiera presenta incipientes las formas regulares geométricas, ni menos aún es cristalina su estructura; forma, por el contrario, masas amorfas y conerecionadas no muy voluminosas, pero sí notables a causa de su grandísima dureza, sólo comparable a la de los términos más elevados de la escala de Mohs; su estructura es escamosa, como indicando que las tales masas se han formado adhiriéndose unas a otras con mucha fuerza, laminillas ó escamas delgadas hasta producir un todo ó masa de gran compactidad y resistencia a dejarse rayar por cuerpos duros u otros minerales análogos al silicato cálcico hidratado; su color es variable; así, mientras unos ejemplares son grises y no claros, otros presentan azules ó azulados con tonos vivos en determinados casos, pero sin brillo aparente ni aun observando las superficies de fractura reciente; el peso específico del mineral que se describe es algo inferior al de la volastonita, y está representado en el número 2,72. En cuanto a la composición química de la xonalita, corresponde al primer hidrato del silicato cálcico, a aquel que sólo contiene una molécula de agua, y así puede formularse de esta manera:  $4(\text{CaSiO}_3) + \text{H}_2\text{O}$ . Los caracteres químicos son casi los del bisilicato cálcico, y así tenemos que, acudiendo a la vía seca y sometiendo el mineral al vivo fuego del soplete, se funde en los bordes con bastante facilidad, y al poco tiempo de actuar el fuego; empleando como reactivo, también al soplete, la sal de fósforo y el silicato cálcico reducido a polvo fino, disuélvese en ella cuando está fundida, y se consigue una perla incolora, en la cual, después de fría, adviértese el famoso esqueleto síliceo característico. Por vía húmeda no resiste mucho la acción de los reactivos, y entre ellos el ácido clorhídrico la descompone formando gelatina de ácido síliceo y obteniéndose un líquido incoloro en el cual, después de neutralizado el exceso de ácido, es reconocible la cal por medio de sus reactivos particulares, sobre todo por el ácido oxálico y el oxalato amónico. Tiene la xonalita por obligados acompañantes la apofilita y la binstamita, y con tales sustancias se encuentra en la única localidad donde su presencia ha sido confirmada, y es Tetela de Noctua, en Méjico, y por las condiciones particulares de su yacimiento no parece provenir de inmediatas alteraciones de minerales congéneres suyos.

**XONECUILA:** *Geog.* Laguna del dist. de Snárez, est. de Tlaxcala, Méjico, sit. al N.E. de la c. de Tlaxcala. Tiene un perímetro de 4 kilómetros. Muchos escriben Tonecuila en vez de Xonecuila.

**XONOTLA:** *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tetela de Ocampo, est. de Puebla, Méjico, sit. a 45 kms. N.E. de la cab. del dist. La municipalidad tiene 2725 habitantes, distribuidos entre la v. de Xonotla, el pueblo de Ecatlán y el rancho Tequesquila.

**XOPALA:** *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Zacatlán, est. de Puebla, Méjico, sit. a 45 kms. N.E. de la cab. del distrito. La municipalidad tiene 2578 hab., distribuidos entre la v. de Xopala y los pueblos de Tlaxantongo, Chicontla y Patla.

**XORIDO:** m. *Zool.* Género de insectos, del orden de los himenópteros, familia de los icnómónidos, tribu de los pímplos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: cuerpo largo y estrecho, con el abdomen muy largo en los machos; el borde posterior de cada segmento está escotado en su parte media; el último segmento es entero y nunca dividido, como sucede en la mayor parte de los géneros de esta tribu; las antenas son delgadas, cilíndricas, tan largas como la mitad del cuerpo próximamente y compuestas de artejos largos, un poco abultados en la extremidad y cada vez más cortos; el primer artejo presenta una escotadura; las alas anteriores no tienen areola; la vena que separa las dos áreas cubitales es muy corta; la cubital externa es redondeada en su origen; las patas son largas y delgadas, con los fémures un poco abultados; el artejo cuarto de los tarsos es más pequeño que los otros y entero; la cabeza vista por encima es más ancha que el

tórax y tiene la forma de un cuadrado transversal; la cara es de forma trapezoidal, con el lado más pequeño situado delante; el tórax es largo y estrecho, deprimido, con el lóbulo medio del dorso del mesotórax prolongado por delante y el metatórax casi cuadrado; el oviscapto de las hembras es casi tan largo como el cuerpo.

Las especies de este género son de pequeño tamaño y todas ellas son propias de climas muy templados. El tipo del género es el *Xorides rufus*.

**XOXOCOSTLÁN:** *Geog.* Pueblo cab. municipal del dist. del Centro, est. de Oaxaca, Méjico, situado en un llano a una legua al S. de la capital del est.; 2100 hab.

**XOXOCOTLA:** *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Tetecala, est. de Morelos, Méjico, sit. a 4 leguas de su cab.; 1880 hab. Pueblo cab. de municipalidad del cantón de Zongolica, estado de Veracruz, Méjico, sit. a 30 kms. S.O. de la cab. del cantón; 525 hab.

**XOXOCOTLÁN:** *Geog.* V. SANTA CRUZ XOXOCOTLÁN.

**XUAN-DAI:** *Geog.* Bahía de la Indochina francesa, en el Anam, sit. en la costa de la provincia de Fu yen, al N.O. del Cabo Varela, hacia los 13° 20' lat. N. Hay en ella cuatro puertos principales: Xuan-Dai, Vuong-Lam, Song-Cau y Vung-Chao.

**XUAREZIA** (de *Xuarez*, n. pr. f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Escrofulariáceas, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas frutuosas con las ramas y hojas alternas, estas últimas aserradas, y los pedicelos axilares solitarios ó geminados; cáliz partido en cinco lacinias iguales; corola hipogina, casi acampanada, con el tubo muy corto y el limbo partido en cinco lacinias iguales y patentes; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, todos fértiles, iguales, casi salientes, con anteras bilobuladas, afechadas ó bilobuladas; ovario bilocular, con placentas multiovuladas, insertas en ambas caras del tabique medianero; estilo sencillo y estigma puntiforme. El fruto es una cápsula bilocular y coronada por el estilo, que es persistente, la cual se abre en dos valvas coriáceas, bifidas, soldadas en parte con las placentas y libres en el resto. Semillas numerosas, con la testa sembrada de hoyitos.

**XUCHITENCO:** *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Chimalhuacán, dist. de Texcoco, estado de Méjico; 729 hab.

**XUCHITEPEC:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Chalco, est. de Méjico. La municipalidad tiene 3302 hab., de los cuales corresponden a Xuchitepec 2976 y el resto se distribuye entre el pueblo de Cuilingo, la hacienda de Tlaxomulco y la ranchería de Aehualzingo.

**XUCHITLÁN:** *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Santiago, dist. de Actopan, est. de Hidalgo, Méjico; 845 hab.

**XUXA:** *Geog.* Lugar de la parroquia San Andrés de Guimil, ayunt. de Ruiz de Veiga, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 58 habitantes.

**XUXUAPOS:** m. pl. *Etnog.* Tribus indígenas de la América septentrional. Forman una de las ramas de los columbios. Ocupan, desde el paralelo 52 hasta el 19, los valles del Fraser, del Thompson y del Alto Columbia, y también las márgenes de los lagos y los afluentes de estos ríos. En el nombre de xuxuapos se comprende a los *atnhas*, que viven en la parte más septentrional del territorio; a los *okanaganes*, que habitan en el valle del río ó lago de su mismo nombre; y a los *cutnhas*, establecidos en las orillas del lago y río Flatbow y en todo el triángulo que forman con el paralelo 49 el Columbia Superior y las montañas Pedregosas. Todos estos columbios son de mediana estatura y buenas formas. Tienen aun muy salientes los pómulos y el color algo más obscuro que los de las riberas del Pacífico; pero más baja la frente, más largo el rostro, rara vez oblicuos los ojos; pronunciada, recta y algún tanto aguilena la nariz; delgado el labio, negro el cabello, negra la barba, si rala por naturaleza, nula por la costumbre de arrancársela. Todos se aplanaban y se aplanan la cabeza, aunque no con la exageración de otros pueblos; todos se pintaban para las fiestas la cara y la cabellera. Usaban para los vestidos las pequeñas pieles; se ce-

ñían al cuerpo una especie de saco ó camisa de mangas perdidas, que llegaba a las rodillas en los varones y a los tobillos en las hembras; cubrían las piernas con unas polainas, los pies con mocasines; encima de todo, principalmente en invierno, lucían una manta de búfalo ó de ciervo; llevaban la cabeza por lo común al aire, y el traje todo con franjas de pieles de puerco espín, conchas ó cuero. Edificaban sus casas con simples postes, formando cuadrilátero ó énfeno, sobre los cuales tendían pieles de búfalo ó esteras de junco. Algunas servían para muchas familias. No se hacía en ellas separación de estancias, pero sí de fuegos. Todas tenían en las paredes agujeros que servían de puertas, y en el techo alturas por donde entrase y saliese el humo. Los xuxuapos conocían además las habitaciones subterráneas, que los *atnhas* y *okanaganes* usaban para el invierno. Como en su país la caza y la pesca no daban lo necesario para el sustento del año, suplían los xuxuapos la falta atravesando las montañas Pedregosas en persecución del búfalo y bajando hacia el mar en busca de salmones. También se sustentaban con raíces numerosas y variadas; no comían nada crudo, y sabían curar al sol, al humo ó al fuego el salmón y la carne del ciervo y del búfalo. Fabricaban esteras de junco; labraban con fibras de sauce, cortezas de árbol ó hierba, sus cestas y sus vasijas para recoger y calentar el agua; hacían tazas y cucharas de madera ó de cuerno; tundían y adobaban las pieles; construían por lo común sus canoas sin más que vaciar los troncos de los árboles, y disponían para sus trabajos de cuerdas de fibras vegetales, agujas de hueso, cuñas, martillos de piedra y un instrumento a modo de azuela. Fuera del arco y la flecha, no se sabe que tuvieran más armas que una especie de honda, de que solo usaban los *okanaganes*. No eran muy aficionados a la guerra, aunque se portaban bravamente cuando los obligaban a tomar las armas, la defensa ó la venganza. Cruelos con los prisioneros, los atormentaban de mil modos, principalmente las hembras. Se dice que nunca conocieron la esclavitud. Amigos del tráfico, habían establecido por costumbre reglas mercantiles y las observaban cuidadosamente. Las leyes protegían la propiedad contra el fraude y la violencia, pero sólo la propiedad de los bienes muebles. En cada tribu ó nación, una asamblea de doctos ó de ancianos deliberaba y resolvía acerca de los negocios de la república, juzgaba y condenaba a los criminales. Servían las asambleas de piedra de toque para los que ambicionaban el primer puesto. De allí generalmente salía el destinado a gobernar la tribu en la guerra y cumplir en la paz los acuerdos de las naciones. Había de comprar siempre el hombre a la mujer, y siempre había cambio de presentes entre los progenitores de los novios. En algunas tribus a la boda precedía un corto galanteo, y en otras se había de solicitar el asentimiento de la novia, el de los futuros suegros y el del jefe; mas todo esto era mera fórmula. Faltaban las ceremonias para el casamiento, ó se reducían a simples banquetes. Casada la mujer, no solía recibir malos tratamientos; tenía a su cargo las más rudas faenas, era comúnmente fiel a su marido, y si le faltaba se cubría de infamia a los ojos de su tribu. Divorciada por su voluntad ó por la de su esposo, retiraba la mitad del haber conyugal y se quedaba la prole. Con frecuencia volvía a reunirse con el padre de sus hijos. A éstos los criaba a sus pechos hasta los dos años, educaba a las hembras, y también a los varones mientras no estuviesen en edad de concurrir a los trabajos de la caza y de la pesca. Vinda, no podía volver a casarse antes de los veinticuatro meses. La soltera estimaba su virginidad tanto ó más que las europeas. Casi desconocida la prostitución, era en algunas tribus severamente castigada. Al mudaban entre los xuxuapos las supersticiones. Cada uno escogía en edad temprana un ser vivo de quien hacía su protector. Con que llevase de aquel animal una garra, un diente, un hueso, una pluma, se tenía por invulnerable contra toda especie de conjuros. Creía en la magia, a la que atribuía poco menos que un poder sin límites. En el aullar del lobo y de otras bestias veía presagios de calamidades. Los *okanaganes* se atribuían fantástico origen. Alla en apartados tiempos, decían, hubo en muy alta mar una isla: *Sawahimichulah* ó isla de los hombres blancos, habitada por gigantes de este color y regida por *Soomalt*, mujer de notable

hermosura, grande y poderosa maga. Viendo ésta en discordia y guerra á muchos de sus vasallos, los arrinconó en uno de los extremos de la isla, cortó la tierra en que estaban y la empujó al mar. El flotante islote, muchos días juguete de los vientos y las olas, se despobló hasta no tener más que un varón y una hembra. Estaba próximo a sumergirse cuando la infeliz pareja, huyendo de la muerte, hizo una canoa, y remando noche y día al Ocaso ganó ciertas islas, y con sólo bojearlas el continente. Al valle Okanagan fué á parar la pareja, que allí se estableció y multiplicó, creando la tribu de los okanaganes. Verdad que no son éstos de color blanco; mas no habían de llegar sus progenitores á la tierra eurtida por el sol, el viento y la lluvia. El mundo, según los okanaganes, llegaría á destruirse por el reblandecimiento de las rocas en que la Tierra descansa, reblandecimiento causado por los profundos lagos y por el incesante curso de los ríos caudalosos. Falta de cimientos ya la Tierra, flotaría y correría á perderse en los abismos del Océano. Creían los okanaganes en dos grandes espíritus: el del bien, *Elomelhumki-Hanraist* ó *Skyappo*, y el del mal, *Kishtamah* ó *Chacha*, ambos constantemente en el espacio atentos á la marcha del Universo. No había culto privado ni público, mas rara vez se acometía empresa de importancia sin dirigir una corta oración á *Skyappo* ó tres bocanadas de humo de tabaco al Oriente, tres al Occidente, tres al cielo

y tres á nuestro planeta. Si en todas las tribus no había sacerdotes, en ninguna faltaban hechiceros. A la curación de sus dolencias aplicaban los xuxuapos multitud de cortezas, raíces, hierbas y gomas; cuando estaba localizado el mal, como sucedía en las heridas, relajaciones y mordeduras de serpientes, lo combatían casi siempre con buen éxito, y obtenían además grandes resultados por medio de los baños de vapor. En estos, cuando era más copioso el sudor, corría el enfermo á precipitarse en el vecino lago ó en el próximo río, buscando en tan violento paso del calor al frío el remedio de muchos males, y por lo menos el de algunos es indudable que lo conseguían. Tratándose de enfermedades de peligro ó de ignorado origen, acudían los xuxuapos á sus magos, cuyo fracaso nunca se atribuía á falta de poder, sino á falta de voluntad del hechicero, á quien se mataba irremisiblemente como no achacase el fracaso á la maligna influencia de uno de sus rivales ó no procurase ablandar con dádivas el corazón de los parientes del muerto. Dividían los xuxuapos el tiempo cuando más en años, meses y días; contaban los años por los inviernos y los meses por las lunas. Poco amigos de largos viajes, no conocían más que el suelo á que llevaban sus cacerías ó sus armas. En su numeración rara vez pasaban del número 500. En Bellas Artes estaban muy atrasados. Si algo pintaban ó esculpían, era tan rudamente que se ha de mirar como obra de un pueblo en la infancia.

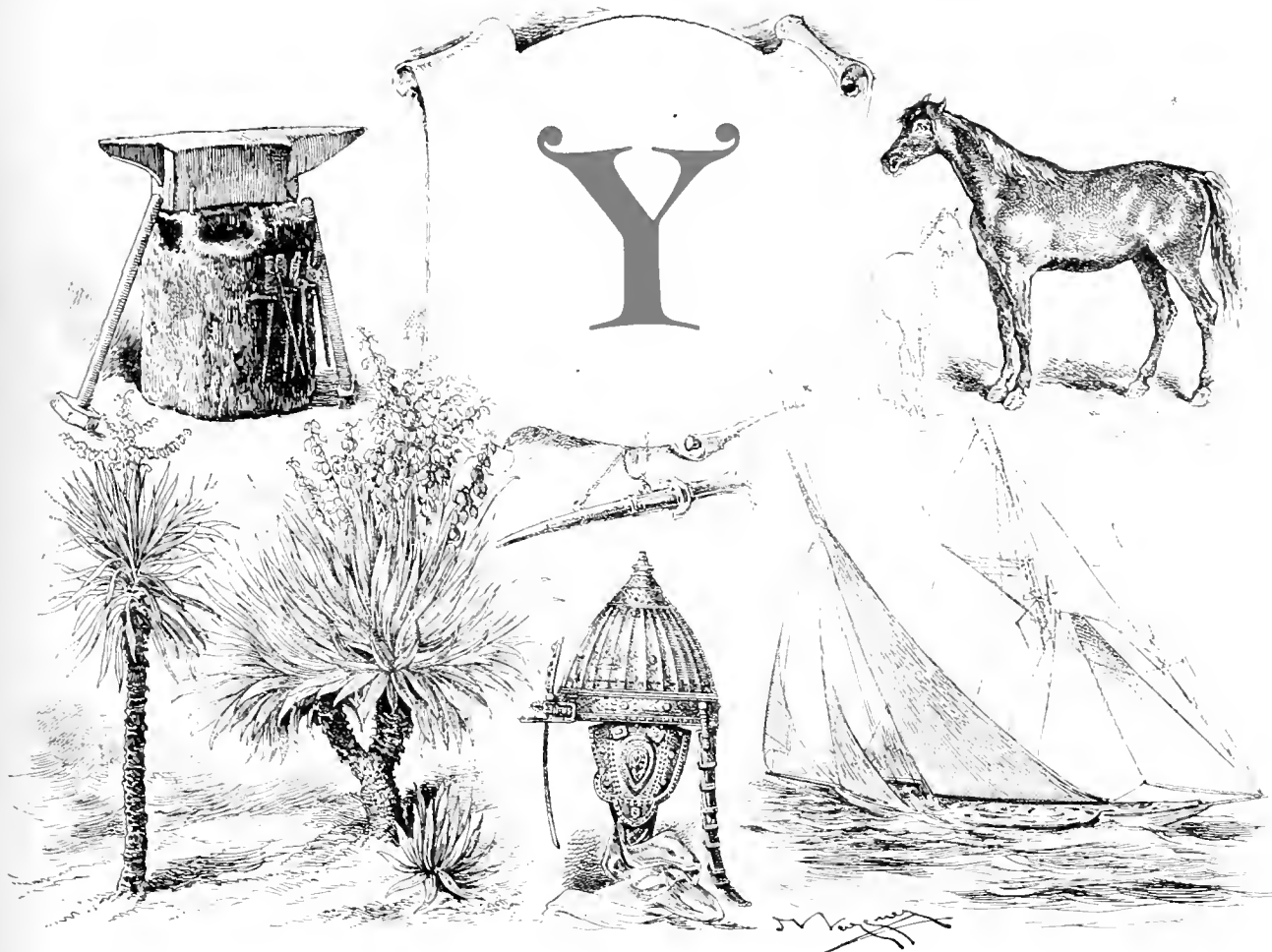
Tampoco se distinguían como poetas, á juzgar por la pobreza de sus cantos; pero sobresalían, á lo que parece, en la oratoria. Erán muchas las lenguas, muchos más los dialectos. Castos, justos y caritativos, crueles sólo para los prisioneros de guerra, grandes amigos de su familia y de su casa, tenían los xuxuapos afición á juegos y bailes en que pudieran ejercitar sus fuerzas. Erán respetuosos y cariñosos con los difuntos. No se atrevían á pronunciar en sus tribus el nombre de los que fallecían sino largo tiempo después del fallecimiento; consideraban sagrados los sepuleros y sacrilego al que los robaba; padre hubo después del descubrimiento que se hizo enterrar vivo con uno de sus hijos. Por lo común envolvían á sus muertos en la manta de que habían usado en vida, y los bajaban sin ataúd al seno de la madre tierra. En ciertas tribus solían suspenderlos de las ramas de los árboles. Era bastante general que sacrificasen la propiedad y algunos esclavos del difunto. Encerraban con el cadáver los objetos de más valía; colgaban de altos postes los demás ó los derramaban por la superficie de la tierra, pero de antemano los inutilizaban para que no despertasen la codicia de los vivos.

XYLI: *Geog.* V. XILI.

XYLOKASTRON: *Geog.* V. XILOKASTRON.

XYNIAS: *Geog.* V. XINIAS.





**Y:** *Filol.* Vigésima séptima letra del abecedario castellano; su nombre es *ye* ó *i* griega, para diferenciarla de la *i* vocal llamada latina, y sus figuras mayúscula y minúscula son estas: *Y, y*, derivadas de la *ypsilon* griega.

**I DE LA Y COMO SONIDO.**—La disposición de los órganos vocales para pronunciar la *y* es la misma que para pronunciar la *i*; la lengua, cuyos bordes se aproximan á los dientes y molares superiores, se eleva hacia la bóveda palatina no dejando al aire más que un paso angosto, y se mueve hacia adelante al tiempo de la espiración. La diferencia entre la pronunciación de ambos sonidos depende de la tensión en que se coloca la laringe para pronunciar la *i*.

En hebreo el signo correspondiente al de que tratamos es el *yod*, cuyos valores nominal é ideológico son, respectivamente, *mano* y *poder*, según los gramáticos simbolistas, y su valor aritmético era de 10 unidades.

El *yod*, por razón de su origen, es letra paladial, por razón de su estado es una de las cuatro letras llamadas *chevi* (pereceré-descansaré), las cuales pueden quedar *quiescentes* ó descansando en la vocal anterior siempre que, no teniendo ellas moción ó vocal propia, estén precedidas de vocal de su órgano ó del inmediato. En cuanto al uso, puede ser *radical* ó *servil*.

En árabe la semivocal *yā*, sirviendo de consonante, corresponde á la *y*. Es una de las letras llamadas *débiles* ó *enterradas*, porque se transforman con facilidad y desaparecen en ciertos casos, las cuales tienen analogía con los signos vocales (*alif* con el *fetha* *fa*), *waw* con el *dhamma* (*u*), y *ya* con el *kesra* (*i*). Se llaman *honoríficas* á las vocales con quienes tienen esa afinidad, y prolongan sus sonidos colocadas detras de ellas en medio de palabra, pero no cuando son finales.

Por tanto, el *yā* vocal ó de prolongación se pronuncia *i* larga; en fin de palabra es algunas veces muda.

La *ypsilon* era la última de las 16 letras que Cadmo, según Plinio, importó de Grecia; se

pronuncia como la *u* francesa ó la *ü* alemana; es una de las siete vocales del alfabeto griego, y corresponde por su origen, ó sea por razón del órgano en que se produce su sonido, á las letras labiales, y atendiendo á su cantidad prosódica puede ser larga ó breve según los casos; por su naturaleza es una de las letras *cardinales* ó *esenciales*, llamadas así por ser necesarias en toda lengua.

En latín la *i* tenía los dos sonidos de vocal y de consonante. La *i* inicial de palabra sonaba como consonante delante de vocal (*indico*=*yulico*), como asimismo en medio de palabra compuesta, entre consonante y vocal y entre dos consonantes (*adjuugo*, *eiuro*, léanse *adjuugo*, *eiuro*).

Hemos dicho antes que el sonido propio de la *ypsilon* era intermedio entre el de la *i* y la *u*, como el de la *u* francesa, parecido á *iu*. La *ypsilon* se usaba desde tiempos de Cicerón, y la representaban generalmente los romanos por medio de la *u* y más tarde de la *y*; de aquí que del griego *ducruma*, por ejemplo, se escribiera primitivamente *lucruma* y después *luruma*, resultando que muchas palabras latinas escritas hoy con *y* debieron serlo con *u*. Consideraban los latinos á la *y* como letra extraña, y sólo la empleaban en las transcripciones y traducciones de palabras griegas. Los nombres que hoy se dan á esta letra, llamándola *ypsilon* ó *ypsilon*, proceden también de la variedad de su pronunciación.

En castellano y en los demás romances se escribieron antiguamente con *y* todas las palabras que en latín llevaban esta letra; pero más tarde se ha sustituido por *i* (*analysis*, *dynaboyon*, *presbitero*, etc.); la lengua francesa es la que más se atiene á la etimología.

La *e* atona latina precedida de *h*, y seguida de otra vocal, se convierte en *y*, y transformándose en esta letra por asimilación la *h* ó *e*, del concurso de vocales resultó la *y* en castellano de *habere* en *haya*, por ejemplo.

Cuando la *e* ó *i* atonas van precedidas de *a* y seguidas de otra vocal, ocurre apóglifo fonológico, convirtiéndose la *y* en *e* ó *i*, y resultando de

la fusión de ambas vocales la *y* (de *plagium*, *plaga*; de *regem*, *rey*); estos cambios ocurren en muchas formas verbales. La *y* ante *e* ó *i* átonas suele vocalizarse en *i* (*ego*=*cio*=*io*=*yo*).

El *i*, precedida de *d*, se conservan en muchas palabras castellanas formando ó no diptongo con la vocal siguiente, pero el hiato se evita muchas veces convirtiéndose la *d* en *i*, que unida á la vocal siguiente da origen á la *y* griega (de *quidam*, *yo*, en las formas verbales, *creo*, *creyeron*, *creyendo*, etc.).

La *j* latina, que conserva en castellano el sonido gutural fuerte aspirado, se convierte otras veces en *y* (*maior* de *maiorum*).

Por último, la *y* latina se transforma al pasar á nuestra lengua en *i*, como en *abisso* de *abyssus*, *sibila* de *sibylus*, etc.; algunas veces en *e* (medio de *myium*), en *o* (verso de *thyrsus*), ó en *u* (*gruta* de *cryptum*).

Véase, para mayor ampliación, el discurso de Commelerán, citado en anteriores artículos.

La *y* tiene en francés varios sonidos; el de *es* cuando está entre dos vocales, en final de vocablos extranjeros, ó seguida de consonantes que no sea *h* (*ace*=pr. *acs*, *Ajue*=*Ajues*, *mition*=*mition*); *az* en la sílaba *ez* seguida de vocal ó *h* (*exact*, *chertor*, pr. *exact*, *ezort*); suena como *h* ó *e* fuerte cuando en la misma palabra la siguen las sílabas *ce*, *ci* (*excent*, *exciter*, pr. *excent*, *excité*); como *i* francesa cuando estando en final de palabra se une á la vocal con que empieza la siguiente, y en los derivados de *démocratie*, etc. El francés conserva la *u* en muchas veces por razones etimológicas (*hyon*, *mortu*, etc.); y esta letra tiene también en dicho idioma el sonido vocal; colocada la *y* entre dos vocales se descompone en dos *i* en la pronunciación, formando diptongo la primera con la vocal anterior y la segunda con la que sigue.

En inglés la *y* suena *u* en los monosílabos, cuando es final de ellos, seguida de consonante con *e* muda, y en algunos vocablos derivados del griego (*u*, *u*, *base*, *car*, *cri*, *gritar*, *base*, *crat*; *hydropic*, *huetric*). Suena *i* cuando forma



Auras; corre al N., y entra en el part. de Jibara, donde, después de regar las haciendas de Yabason, desagua por la izq. en el Jibara, no lejos de su boca y antes de llegar al antiguo embarcadero, en tierras del ingenio de la Victoria (Pezuela, *Dic. Geog. de Cuba*).

**YABEBIRI:** *Geog.* Río de la Rep. Argentina, en la gobernación de Misiones. Es afl. del Paraná. Corre al pie de una cadena de cerros que se une con la de Misiones. Sirve de límite por el E. a la colonia de Santa Ana. Es navegable hasta la barra del arroyo de las Máquinas más de 10 millas.

**YABEN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Basaburria, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 100 hab.

**YABLONOI:** *Geog.* V. IABLONOI.

**YABOTICABAL:** *Geog.* Lugar de la comarca de Araraquara, est. de São Paulo, Brasil. Es capital de un municip. con 16000 hab., dividido en cuatro parroquias y separado del de Araraquara en 1880. Exporta café, arroz, yuca, tabaco, te, mate, ganados, cueros y pieles.

**YABRICOYA:** *Geog.* Monte de la cordillera de los Andes, sit. en la prov. de Tarapacá, Chile, hacia los 20° 7' de lat. S. Tiene unos 4000 metros de alt.

**YABÚ:** *Geog.* Río de la isla de Cuba, principal afl. dro. del Sagua; nace en terrenos de Antón Díaz; atraviesa los de Niguas Yabú y Amaro, y riega las haciendas de Antón Díaz, El Hatillo, Niguas, San Diego, Yabú, Amaro y otros, desaguando cerca del paso de Alazranes, a pocas leguas más arriba del pueblo de Sagua. Recoge las aguas de multitud de arroyuelos, entre los cuales se distingue el Yabucito, que baña la hacienda de su nombre y lo recibe por la izq., y el Maguarayos, que nace en el término de Malezas, por el cual se extiende, recogiendo en el de Amaro multitud de afls. y las aguas de los manantiales de Cienfuegos. El Yabú corre casi siempre al N. (Pezuela).

**YABUA:** *Geog.* Principado raypunta, India; 1940 kms.<sup>2</sup> y 35000 hab. Su cap., del mismo nombre, se halla en un valle del país de los bils, al O. de los montes Vindiyas.

**YABUCOA:** *Geog.* Ayunt. del part. de Humacao, Puerto Rico; 12862 hab. El pueblo tiene 4200. Sus agregados son los caseríos de Aguacate, Calabazas, Camino Nuevo, Gnayabota, Jacana, Juan Martín, Limones, Playa y Teja. El término produce azúcar y café, y cría bastante ganado. Está sit. cerca del mar y al N. de Manaboa.

**YAC:** m. *Mar.* Bandera usada por las embarcaciones inglesas como característica de este país, que se iza á proa. Tiene una cruz roja en el centro, y en sus ángulos listas diagonales blancas y azules alternativamente. También se llama así a una especie de escudo con que se distinguen las banderas nacionales de popa, cuya cuarta parte ocupa, á partir del ángulo superior en que se afirma la driza ó cabo con que se iza dicha bandera.

**YACA:** f. Arbol de la India, muy grande y grueso, cuyas hojas son de un palmo cada una, de color verde claro, con un nervio grueso y duro por el medio; el pomo es grande, largo y grueso, y todo verde obscuro.

**YACÁN:** *Geog.* Pueblo del dist. de Yanahuanca, prov. de Pasco, dep. de Junín, Perú; 800 habitantes.

**YACANAS:** m. pl. *Etnog.* Pueblo de la isla de la Tierra de Fuego, Rep. Argentina y Chile.

**YACANEX:** *Bioq.* Insurrecto chichimeca. Contemporáneo del rey Xolotl, vivió, según versiones distintas, en la segunda mitad del siglo XI, en la segunda del XI, en el primer cuarto ó en la segunda mitad del siglo XII, ó en la primera mitad del siglo XIII. A lo que parece tenía en subdito á Tepetlaotoc y otras villas del contorno. Enamorado de Atototli, hija de Achitometl, rey de Colhuacín, mujer de singular hermosura, como supiese que ésta se iba á casar con Huetzín y en Colhuacín ó Coatlichán, se rebeló, y á la cabeza de sus tropas se fue derecho á Colhuacín y pidió en tropa de amenaza al rey la mano de Atototli. No la obtuvo, por lo que, de regreso en sus Estados, los puso en movimiento con-

tra Huetzín y llevó el fuego de la insurrección á otras provincias. Xolotl, no bien lo supo, ordenó que el rey de Xaltocán y el señor de Colhuacín, uno de sus más diestros generales, se unieran á Huetzín para caer sin tardanza sobre el rebelde. No se amedrentó Yacanex con aquel triple ejército: le presentó batalla, la sostuvo hasta la noche, y, quebrantado, buscó por algunos días su defensa en sitios ventajosos, de donde no salía sino para escaramucear á sus contrarios. Ya que se vió con refuerzos, bajó de nuevo al campo y acometió con grande ímpetu á Huetzín, que se hallaba con todas las fuerzas auxiliares y las suyas en los alrededores de Xuexotla. Por largo tiempo sostuvo el combate; mas desordenadas sus haces, hubo de pasar á Panuco. Estaban con Yacanex los jefes aculhuas, enemigos de Quinatzín, nieto de Nopaltzín. Uno de dichos jefes, Acotoch, se coligó con Yacanex después del desastre de Xuexotla, y juntos fraguaron una conspiración para matar á Nopaltzín y á Tlotzín V. Xolotl. Desubierta la conspiración por uno de los cómplices, los amenazados salieron contra los rebeldes, que preparaban el combate, y los destrozaron en una batalla. Acotoch y Yacanex se retiraron á Panuco, y se internaron de modo que no bastó la más celosa persecución para detenerlos y sorprenderlos. Ignoramos el resto de la vida de Yacanex.

**YACANGO:** *Geog.* Aldea y cerros en el dist. de Torata, dep. de Moquegua, Perú; 700 hab. la aldea. Batalla del 19 de octubre de 1870 entre las tropas del gobierno mandadas por el general La Coterá y las de D. Nicolás Piérola.

**YACCETANIA:** *Geog.* V. IACCETANIA.

**YACADOR:** m. Mozo de labor encargado de llevar las caballerías á yacer.

**YACENTE** (del lat. *iacens, iacētis*): p. a. de YACER. Que yace.

— YACENTE: V. HERENCIA YACENTE.

**YACER** (del lat. *iacere*): n. Estar echado ó tendido.

Pero ha querido la fortuna... ponerme en este lecho, donde yago tan molido y quebrantado.

CERVANTES.

— YACER: Más especialmente, estar en la fosa, en el sepulcro, ó muerto.

Aquí YACER de Carlos los despojos,  
La parte principal volvióse al cielo, etc.  
FR. LUIS DE LEÓN.

Aquí YACE una beata  
Que no habló mal de ninguna.  
Perdió su lengua en la cuna.

MARTÍNEZ DE LA ROSA.

— YACER: Existir de algún modo ó estar una persona ó cosa en algún lugar.

— YACER: Estar situada una cosa en algún paraí.

YACE en la parte que es mejor de España  
Una apacible y siempre verde vega, etc.

CERVANTES.

Donde forman los montes  
Un seno rudo  
YACER fuenterrabia  
Lugar oculto.

MANUEL DE LEÓN.

— YACER: Tener acto carnal ó dormir con alguna mujer.

Adulterio es yerro que home face YACIENDO  
á sabiendas con mujer que es casada con otro.  
Partidas.

— YACER: Pacer en el campo de noche las caballerías.

**YACIENTE:** p. a. de YACER. Dícese de lo que yace.

— YACIENTE: V. COLMENA YACIENTE.

— YACIENTE: V. HERENCIA YACIENTE.

**YACIA** (de *yacer*): f. Lecho ó cama, ó cosa en que se está echado.

Que le preguntó (a Druis) que imaginaba  
que le diera más allá del beso, del abrazo, y  
bata del acostarse juntos, y que se le iba  
haciendo volar á la YACIA de sus brazos.

VALERA.

— SER UNO DE MALA YACIA: fr. fig. Ser de mal dormir.

— SER UNO DE MALA YACIA: fr. fig. Estar con inquietud y desasosiego.

Una de tan mala YACIA mi corazón, que en todas las cosas buscaba descanso y en todas ellas hallaba peligro y tormento.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

— SER UNO DE MALA YACIA: fr. fig. Ser hombre bajo, vagabundo y de malas entuñas; porque los tales tienen por lo regular mala cama, durmiendo en cualquier parte donde les coge la noche.

Hay en las cortes de los principes algunos que están metidos *ser ellos de tan mala YACIA*, y su familia de tan malas mañas, que se determinan sus huéspedes, u de no les recibir, u de ellos se ausentar.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

**YACIMIENTO:** m. *Geol., Antrop. y Techist.* Llámase así, no sólo al sitio ó lugar, sino á la manera y circunstancias de presentarse los elementos de la corteza terrestre, ó sean las rocas, los minerales y los fósiles.

Los modernos estudios petrográficos han demostrado la importancia que el estudio de los yacimientos tiene para determinar el origen, modo de formarse, y las transformaciones que han sufrido las rocas y los minerales, ampliando de este modo el cuadro de los estudios de la antigua tónica mineral, añadiendo al criterio puramente geográfico con que antes se realizaban estos estudios el geológico, mucho más fecundo en investigaciones y en resultados, pues hacen entrar en cuenta para la determinación del yacimiento de las rocas y los minerales al estudio de los cuerpos y sustancias que se encuentran en contacto con los mismos, investigando así el proceso químico de su formación y el origen probable de los elementos que le constituyen, admitiendo el concepto de la paragénesis y el de la sucesión, que han abierto fecundas vías á esta parte de la Mineralogía petrográfica.

En primer término cabe estudiar la distribución ó difusión de las rocas y los minerales, según la cual pueden establecerse diversos grados, como son la universal, la gran difusión, limitada, escasa, distinguiendo espacios en cada uno. Son minerales universalmente difundidos los que no faltan, aunque no siempre, en la superficie, en casi ninguna parte importante de la corteza terrestre. En primer lugar entre todos ellos figura el cuarzo, que se encuentra en materiales de todas las edades, ya solo ya acompañado de otros minerales, unas veces visible al exterior y otras oculto. Vienen después los minerales feldespáticos, que casi se hallan tan esparcidos como el cuarzo, á quien acompañan con frecuencia. A estos sigue la calcita, que, aunque no tiene una definición tan extensa como los anteriores, forma por sí sola altas y dilatadas montañas y supera á los demás por la potencia de sus yacimientos.

Tienen una difusión bastante grande algunos minerales que están muy esparcidos en las rocas, si bien rara vez se hallan en grandes masas en estado de partecillas y cristaltos microscópicos, como sucede al apatito. Los minerales de hierro poseen también una gran difusión como pigmentos teniendo las rocas de rojo hematitas, pardo ó amarillento limonita y negro magnetita; también el carbon y la pirita ofrecen este modo de distribución. A los minerales de gran difusión pertenecen las micas y cloritas, filixenos y anfiboles.

La difusión limitada de algunos minerales no depende tan sólo de la mayor rareza de la sustancia que los constituye, sino de la subordinación á otro del cual derivan. La existencia de la mayor parte del zinc espático está subordinada á la presencia anterior del espato calizo; las zeolitas dependen de minerales determinados, de los cuales proceden, y se hallan la mayor parte de las veces en rocas volcánicas. En los yacimientos de los minerales de filen se observan también relaciones de subordinación. La presencia ó ausencia de ciertos minerales en regiones determinadas es hija de las condiciones climatológicas, como la presencia del nitró en las regiones sin lluvia del Perú, ó de la ausencia química de la atmósfera, como la exclusión de la superficie terrestre de los sulfuros, que son de decomposiciones.

Entre los minerales de difusión escasa los hay que no se hallan sino en una ó muy pocas localidades; pero en ellas son muy abundantes, co-

mo sucede a la criolita en Groenlandia, ó, por el contrario, existen en pequenitas cantidades en los pocos puntos en que se encuentran, como la euclasa. Por lo que se refiere a la difusión de las rocas, puede verse lo relativo a las mismas en los artículos Roca y TERRENO, bastando recordar aquí que pueden encontrarse éstas en dos formas principales, en la corteza terrestre ó constituyendo masas homogéneas que también se consideran como eruptivas ó hipogénicas, ó formando capas, estratos ó mantos en el grupo de las estratificadas ó sedimentarias.

Según la naturaleza de las sustancias que los rodean se distinguen diversas especies de yacimientos de los minerales, en rocas, en depósitos, en soluciones acuosas, y los dos primeros constituyen filones, cavidades, venas y también zonas de contacto. Los minerales sólidos y sus mezclas se hallan en su yacimiento originario ó primitivo, que es el lugar donde adquirieron su forma propia, ó en otro secundario derivado del primero. En el primer caso se presentan, por lo general, como formaciones cristalinas. El paso del primero al segundo comienza por el fraccionamiento de la masa originaria, que se reduce a pedruzcos, guijos, granos de arena ó cristales aislados, y por último polvo. Ocurre á veces, sin embargo, que algunos minerales se presentan ya fracturados en su yacimiento originario, como las calizas hendidas, la cuarcita y la serpentina, ó también con aspecto terroso, como el granito ó basalto alterado. En los yacimientos secundarios, esto es, después del transporte, están libres como muchos fragmentos angulosos, guijos, arenas, etc., ó cementados y reunidos de los conglomerados de fragmentos redondeados, areniscas, pizarras, etc. Algunos de estos materiales regenerados son difíciles de distinguir de los originarios, por ejemplo algunas cuarcitas. Tanto los depósitos sueltos como los regenerados se conocen con el nombre de rocas elásticas.

Cuando un mineral ó una reunión de ellos se presenta constituyendo montes ó grandes extensiones de terrenos, se le da el nombre de roca. De estos minerales son ejemplos las calizas constituidas por un solo mineral, los granitos, basaltos, etc., formados de varios. Se distinguen las rocas, por su estructura, en pizarrosas, formadas por una serie de láminas ó hojas superpuestas, en masas que no muestran hojidad, y se presentan como potentes formaciones originarias. Éstas son generalmente silicatadas, mientras las anteriores ofrecen una composición muy varia. Cuando un mineral, una mezcla de ellos ó una sucesión estratificada de tales cuerpos se presenta en una extensión limitada sin constituir montaña, la masa se dice un depósito, como los de magnetita y sul. Son todos estos fenómenos locales, como los de criolita en Groenlandia, ya estratificados filones, capas, ya en masa ó con otra estructura particular. No hay límite preciso entre los depósitos y las rocas. Depósitos de gran extensión se incluyen entre las rocas, como los de hierro espático, tumalinita, etc. Los que llevan compuestos de metales pesados en cantidad suficiente para tener importancia industrial, se llaman depósitos metalíferos.

Se aplica el mismo nombre a las rocas que están constituidas esencialmente del mismo mineral ó mezcla de minerales, y muestran la misma estructura y estado de conservación. Todas las formadas de caliza y que son granudas se llaman calizas granulares, y las que contienen cuarzo, ortosa y mica en granos, granitos; pero si con la composición del granito ofrecen una estructura pizarrosa se denominan gneis. También ha de tenerse en cuenta la conservación, porque la alteración de los elementos es una medida de la antigüedad de la roca, es tributo de la mayor edad en la diferencia de la edad geológica. Los minerales que constituyen la parte esencial de la roca, cuya estructura se conserva para poder aplicarla a un nombre de roca, se llaman elementos principales ó esenciales, los que se presentan únicamente, aunque en poca cantidad, y que no son indispensables para la denominación de la roca, siendo los elementos agregados ó accesorios, se dicen accesorios. Un elemento de una roca, tanto esencial como accesorio, puede encontrarse, en puntos diversos de la masa de la roca, aparecer en mayor abundancia y dominar a los otros elementos. El gneis, por ejemplo, puede aparecer en mayor abundancia en un depósito. Así, en el granito, el gneis y la mica se ven en la parte de feldspato, y en la dirección se agotan la magnetita y el

ria llega a existir en tal cantidad que constituye un depósito metalífero. Estos fenómenos se conocen como separaciones de elementos. Tanto la estructura como la composición de las rocas están sujetas a muchas oscilaciones, que dificultan su distinción y constituyen variadas formas de tránsito; así acontece, por ejemplo, entre el gneis formado de cuarzo, ortosa y mica, y la micacita, a la que falta el feldspato.

Un sistema de rocas que en toda su extensión se encuentra constituido de la misma piedra ó de piedras afines relacionadas entre sí mediante tróncos graduados, forma un todo completo, definido, un miembro particular de la costra terrestre, que debe considerarse como una unidad procedente del mismo período de formación ó de períodos sucesivos no interrumpidos, una verdadera individualidad superior. Estos individuos litológicos tienen una limitación horizontal muy irregular, según puede verse en el mapa de cualquier comarca donde vaya señalada la extensión superficial de cada uno de ellos. En él se ve que su forma horizontal no obedece a regla definida, siendo irregular ó a jirones, y muy pocas veces de contornos cerrados, circulares ó elípticos. Por el contrario, su prolongación en la profundidad muestra, cuando se alcanza su límite, un carácter sencillo y determinado. La forma de las rocas estratificadas corresponde al proceso de sedimentación que las ha dado origen, y de ahí que constituyan capas de espesor uniforme ó variable, que cuando tienen corta extensión afectan la forma de una lente. Una capa formada de muchos estratos se dice una estratificación, y tanto ésta como aquella pueden ser planas, más ó menos encoñadas ó plegadas.

Las rocas en masa forman á veces estratificaciones, pero en general constituyen grandes masas de límites laterales muy irregulares y profundizan hasta niveles desconocidos, que les da la apariencia de salir de abismos y se conocen con el nombre de masas. Otras veces se presentan como capas que cortan verticalmente la roca que las rodea, penetrando también en ocasiones entre los estratos, interrumpiendo en ambos casos la continuidad de la roca incluyente y prosiguiendo hacia abajo hasta profundidades desconocidas. A tales formas se las designa con el nombre de filones de rocas, cuyos materiales salieron de la profundidad al estado fluido y fueron inyectados en los espacios de las rocas preexistentes, considerándolos como materiales eruptivos que en la superficie terrestre constituyen masas conicas, llamadas cúpulas, ó también formaciones tabulares con todos los caracteres de las corrientes de lava. Los depósitos, que son de igual constitución que las rocas contiguas, tienen la misma forma de estas. En las estratificadas se encuentran en estratos ó lenticulares, como el hierro espático entre las areniscas, y en las en masa producen depósitos irregulares.

La corteza terrestre se halla atravesada por todas partes por hendeduras y grietas que interrumpen la continuidad de las rocas de un modo más ó menos perceptible a la vista, y á veces in-sensible. Estos fenómenos, considerados en conjunto, son de dos suertes: unos se manifiestan en gran escala e independientes de la naturaleza de las rocas, y constituyen las hendeduras; otros aparecen en menor escala, como roturas dependientes de la naturaleza de las rocas. A veces las primeras se extienden por el contacto de dos rocas paralelamente a la estratificación, pero de ordinario las cortan transversalmente, pasando de una roca a la inmediata y continuando hasta profundidad desconocida. Con frecuencia la masa pétrea cambia de una pared á otra de la grieta, y recibe entonces el nombre de dislocación ó falla. Sus caras son planas, y muchas veces lisas y brillantes como superficies de deslizamiento, apoyadas en ocasiones unas sobre otras ó dejando libre entre sí un espacio, que unas veces ha sido rellenado por un material eruptivo constituyendo un filón de roca, y otras por fragmentos y polvo de la misma sustancia que atraviesa la grieta, ó, en fin, por un mineral ó mezcla mineral, originando un filón mineral que si alcanza gran extensión constituye un depósito. Si el relleno no es completo el espacio vacío suele ser invadido por el agua, existiendo también en grietas enteramente llenas de esta sustancia que al irse evaporando se puede formar al exterior con tituyendo una fuente. En la montaña de calizas las grietas con frecuencia concluyen por originar cavernas.

Cada roca posee un modo propio de fragmentación natural, cuyas grietas no se prolongan mucho ni pasan de una roca á otra. En las capas gruesas ó estratos pizarrosos muy apretados las grietas son irregulares, atraviesan estos materiales en todas direcciones, sembrando el suelo de cantos sin forma determinada. Muchos basaltos, traquitas, y algunas areniscas, originan gruesos peñones, al paso que gran número de calizas producen, como detritus de las montañas, infinito número de pequeñas pedruzuelas ó guijos sueltos. Las grietas de fragmentación suelen estar ocupadas por minerales, y se las conocen entonces con el nombre de venas, algunas de las cuales se hallan al lado de los filones minerales, denominándoseles filoncillos. La calcita compacta figura en primer lugar por su aptitud para producir dichas venas, y masas de esta roca se ven atravesadas por una red de venillas constituidas de caliza cristalina. Las grietas de fragmentación que no están obstruidas por una sustancia mineral ofrecen al agua fáciles vías de comunicación con los depósitos que alimentan las fuentes, sirviendo además para llevar la humedad hasta lo más profundo de las rocas. Entre las hendeduras y grietas son posibles todos los tróncos, y por tanto estas palabras no representan sino los casos extremos de la división natural de las rocas.

Las magníficas drusas de brillantes cristales que adornan las colecciones proceden en su mayoría de hendeduras, cavernas y grietas de las rocas. En muchos puntos el espacio que media entre las rocas ha sido rellenado, ocupándolo totalmente un mineral. El minero explota estos rellenos sólo cuando encierran minerales útiles, llamándolos filones metalíferos, y estériles si no contienen elementos aprovechables. Los minerales, en los filones y cavidades, revisten unas veces sus paredes constituyendo las incrustaciones, y otras están estratificados, zonados ó listados, mostrando una superposición repetida. En ocasiones ambas paredes de un espacio se hallan tapizadas del mismo número de zonas con las mismas especies minerales, y la incrustación entonces es simétrica, no siendo raras las formaciones asimétricas. En todos estos casos la zona adherida á las paredes es la más antigua, y cada una de las sucesivas representa una generación más reciente; la central y más moderna suele terminar en una drusa.

En los filones minerales se hallan con frecuencia fragmentos de la roca que los incluye, cementados por la masa del relleno, constituyendo las brechas de los filones. Cuando estos fragmentos están cubiertos de incrustaciones é incluidos en la masa del relleno originan las formaciones dichas por los mineros anillos de minerales. Los filones que no muestran la disposición zonar son resultado de un simple relleno, como los de cuarzo ó galena, que forman láminas cristalinas en las rocas.

En las paredes de muchas hendeduras ó espacios sin formar se hallan costras de superficie arracimada, reniforme, y con frecuencia las cóncavas de las estalactitas. Ejemplos frecuentes de estas formas muestran en primer lugar la caliza en las cavernas de esta sustancia, y después la hematita parda y la psilomelana, así como también la pirita, marcassita y galena. Los filones minerales, especialmente los metálicos, se hallan de ordinario en la proximidad de los de rocas, y muchas veces un filón mineral acompaña al de la roca eruptiva. Ejemplo de esto muestran los filones metalíferos de Příbram en Bohemia.

En el grabado de la página siguiente se ve con claridad el contenido de la roca en la proximidad del pozo María.

El trabajo de las minas ha puesto al descubierto una gran cantidad de filones diabásicos que atraviesan las pizarras arcillosas y areniscas, deteniéndose en su seno de diversos modos. Estos filones diabásicos van acompañados de otros metalíferos, que están unas veces á los lados y otras en medio de los filones pétreos. Los metalíferos van representados en el dibujo por trazos muy finos, como el filón Wenzel, que no aparece acompañado de roca eruptiva. En k se halla una hendedura estéril y en z una dislocación. El pozo María tiene una profundidad superior á 1000 metros. Los pisos van indicados por líneas de puntos y anotados con cifras romanas; los números emplean los siguientes términos: piso XX, piso XXI, etc.

Los filones minerales pasan de unas rocas



á otras sin variar su composición, mientras que otros, dependiendo en cierto modo de la roca que les rodea, pierden este ó aquel mineral. Los filones de cuarzo antrófico de las rocas traquíticas pierden este carácter al pasar á las contiguas. Las paragénesis en los filones son muy diversas, pero determinadas asociaciones se repiten en muchos depósitos. Los minerales más frecuentes son el cuarzo y el espato calizo, y á éstos siguen la baritina, dolomita y siderita. En los filones metalíferos se encuentran los óxidos y óxidos, pero dominan los sulfuros y sulfosales de los metales pesados. Breithaupt llamó formación metalífera á una paragénesis de los mismos minerales en los filones metalíferos.

En los siguientes ejemplos de paragénesis observadas por Breithaupt, los minerales van colocados en el orden de sucesión:

Cuarzo, casiterita, topacio, apatito, fluorita. Ehrenfridersdorf, en Sajonia.

Cuarzo, oligisto, fluorita, siderita. Altenberg, en Sajonia.

Magnetita, cuarzo, mesitina, dolomita. Traverselle, en el Piamonte.

Cuarzo, albita, siderita. Heizenberg, en el Zillerthal, Tirol.

Cuarzo, cabasita, estilbita (henlandita). Andreasberg, en el Harz.

Pirita, galena, blenda negra, espato pardo. Rodna, en el Siebenburgen.

Galena, blenda, calcopirita, pirita, amatista, oro. Porkura, en el Siebenburgen.

Cuarzo, siderita, galena, bournita, calcopirita. Neudorf, en el Harz.

Cuarzo, siderita, galena, cobre gris, blenda, calcopirita, calcita. Mina Mariakill, cerca de Pribram.

Baritina, galena, ankerita, pirita, siderita, goethita, calcita. Pribram.

Cuarzo, espato rosado, cuarzo, espato rosado, cuarzo, espato rosado: hay, por tanto, tres generaciones. Kapnick, Hungría.

Cuarzo, antimonita, baritina. Felsobanya, en Hungría.

Baritina, fluorita amarilla, fluorita azul, baritina. Freiberg, Sajonia.

Fluorita, baritina, calcopirita, ankerita. Freiberg.

Cuarzo, blenda, pirargirita, marcasita. Schemnitz, en Hungría.

Cuarzo, galena, fluorita, polibasita, plata filiforme, calcita. Mina Himmelfahrt, cerca de Freiberg.

Cuarzo, nicolita, eloantita, calcopirita, fluorita amarilla, cuarzo. Freiberg.

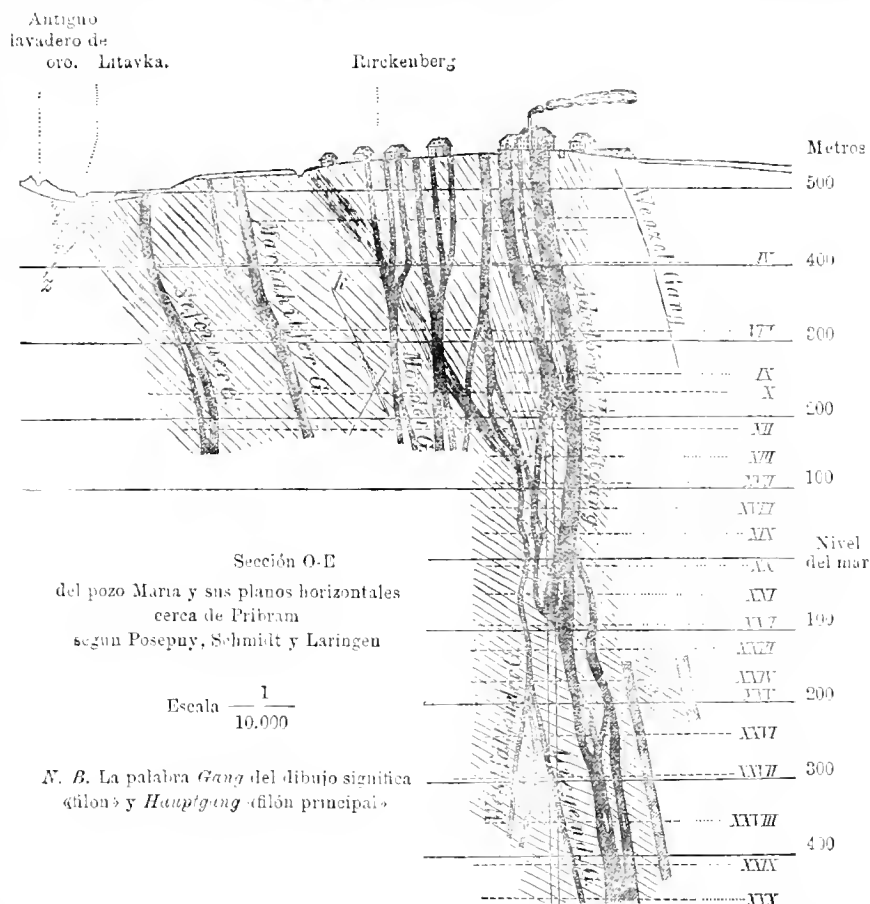
Las paredes de las grietas de fragmentación suelen estar revestidas de costras generalmente sencillas, no repetidas, constituidas por cristales de uno ó más minerales, que cuando llenan por completo el hueco de la grieta forman venas en las rocas y verdaderas *bolsas de cristales* si el hueco es ancho. Los minerales son los mismos que existen en las rocas ó muy afines; así, en las de granito y gneis se encuentran cristales de cuarzo y andalucía. Con frecuencia se observa el fenómeno del crecimiento de las paredes, porque los individuos rotos en el momento de producirse la grieta, rodeándose de nueva porción de la misma substancia y con igual orientación, producen nuevos cristales. Por este motivo los cristales de cuarzo y andalucía de las drusas del granito y gneis tienen sus raíces en la roca misma, y de calcita en las calizas están unidos íntimamente á la masa de éstas. De igual modo que las grietas, las cavidades cerradas que poseen muchas rocas se encuentran con frecuencia revestidas de costras ó ocupadas del todo por nuevas formaciones, entre las que figuran en primer término el ágata, cuarzo, zeolita y calcita. Tales son los productos amigdalares de los melafiros y basaltos. Estas costras y rellenos existen tanto en las rocas en masa como en las estratificadas, siendo más frecuentes en las antiguas y disminuyendo paulatinamente con la edad hasta llegar á desaparecer casi por completo en las más recientes, lo cual indica una formación lenta y gradual.

No es raro que algunos minerales ocupen los poros é intersticios de las rocas como productos de una imbibición. Estas producciones son frecuentes en primer lugar en las rocas elásticas, como las arcillas, margas, arenas, conglomerados y brechas, cuyo cemento, cuando es cristalino, pertenece á las imbibiciones. Son estos minerales de nueva formación semejantes á los

que predominan en la roca, distribuidos unas veces con uniformidad, otras en estratos, y en ocasiones de un modo irregular. La calcita y el cuarzo son las más comunes; el yeso, la pirita y baritina más raras. Estos minerales que impregnan las rocas originan concreciones en el seno de las mismas. En las pizarras cristalinas y arcillosas se hallan á veces imbibiciones dispuestas en zonas de pirita, calcopirita, blenda y otros sulfuros, según la estratificación. Las imbibiciones de las rocas en masa son resultado de su descomposición. Las andesitas y traquitas

descompuestas, térreas, están impregnadas de ópalos en diferentes puntos de su masa, y en muchas rocas de los grupos de las diabasas, melafiros y basaltos, la calcita producida en su descomposición está diluida con uniformidad. A veces las imbibiciones proceden de los minerales que rellenan las grietas, como acontece con la imbibición cuarzo del granito en la proximidad de los filones de estaño de Altenberg.

En los puntos de contacto de las rocas en masa, como sienitas y granitos, con las estratificadas se hallan ciertos minerales, ya silicatos,



ya de otra composición, originados por la acción mutua de ambas rocas. En los límites de la caliza con las rocas silicatadas se desarrollan minerales diversos, como granates, vesudiana y piroxeno, dispuestos en zonas mas veces y en mezcla irregular otras, de cuyo fenómeno de contacto en una localidad de Canzaoli, cerca de Pedraza. Bien conocidos son también los bellos minerales cristalizados de las formaciones de contacto de Monzoni, en el Tirol meridional; de Cziklowa, en el Banato; de Arendal, en Noruega, y sobre todo los bellos ejemplares de las bombas calizas de la Somma, en el Vesubio, probablemente destacadas de la zona de contacto y arrojadas al exterior por la fuerza volcánica. En los contactos de las pizarras arcillosas se ven andalucitas, feldespatos, granates, turmalinas, etc., pero no en tanta cantidad como en las calizas, que en su contacto con las rocas en masa ofrecen con frecuencia producciones minerales, entre las que desempeñan un papel importante los minerales de hierro y manganeso.

Estos depósitos, á diferencia de las indicadas formaciones de contacto, se consideran como fenómenos de eliminación.

Las rocas en masa son todas silicatadas, y tienen aspecto granular y compacto, y también vítreo ó porfirico. En su composición mineral siguen las reglas paragénesis, constando de tres grupos: 1.º, cuarzo ó sílice amorfa; está en las rocas vítreas; 2.º, feldespatos ó silicatos afines; y 3.º, minerales de los grupos piroxeno, anfíbol, mica, olivino y magnetita. Las rocas que poseen elementos de los tres grupos son ricas en sílice, como el granito, porfido encañite, traquita porfirica con la obsidiana y perlita, etc., las que constan de dos, faltando el prime-

ro, tienen un carácter litológico diverso, según el feldespato que predomine, diferenciándose las ortásicas de las plagioclásicas; á las primeras pertenecen la sienita, ortofiro y traquita rica en sanidino, y en las segundas se distinguen las anfibolíticas, como las dioritas, porfiritas y andesitas anfibolíticas, de las piroxénicas, como las diabasas, melafiros y basaltos. Los minerales que contienen las rocas más recientes (traquitas, andesitas y basaltos) se conservan de ordinario sin alteración alguna, y las rocas encierran en su masa pocas ó ninguna pseudomorfosis ni formaciones posteriores. Son estos materiales productos de la actividad volcánica, donde constituyen también lavas. Los depósitos incluidos en las rocas en masa forman costras, rellenos, imbibiciones ó nidos, pero nunca estratos.

Las rocas estratificadas, que abundan mucho en la corteza del globo, son silíceas ó calizas. Á las primeras corresponden las pizarras cristalinas, semicristalinas ó filitas, y las arcillosas, las areniscas y sus correspondientes formaciones sueltas; á las calizas se refieren las calcitas y dolomitas granulares y compactas. Las pizarras cristalinas se relacionan por su yacimiento y composición con las rocas en masa más antiguas. Entre ellas sólo el gneis contiene minerales de los tres grupos; la mayoría encierran dos, como la micacita, y algunos uno solo, como las anfibolitas y rocas de olivino. Las filitas, por su estructura y composición, forman el tránsito á las pizarras arcillosas. Estas y las areniscas son evidentemente elásticas, distinguiéndose tan solo por su cohesión de las arenas, arcillas y demás sedimentos incoherentes. De estos materiales silíceos forman parte también las tolas, compuestas por el detritus de las rocas volcánicas que aparecen durante las erupciones, y en

las que con frecuencia se hallan cristales muy completos.

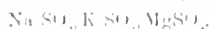
Las calizas granulares están casi siempre interstratificadas con las pizarras cristalinas. Las calizas más modernas ofrecen todos los tránsitos, desde la compacta hasta las areniscas calizas y las formaciones incoherentes. Lo mismo acontece a la dolomita.

Los depósitos encerrados en las pizarras forman estratos, masas lenticulares, rellenos e incrustaciones, impregnaciones y nidos. Los depósitos de arenas, detritus y guijos en que se hallan minerales útiles se llaman *lavaderos*; así, se habla de los de oro, platino, diamantes, estaño, etc. Es característico de las calizas presentar cavidades, y por tanto depósitos cavernosos o bolsadas, y asimismo formaciones de contacto.

Además de la distribución bien conocida del agua del hielo en la superficie de la Tierra, la difusión del agua por el interior de la corteza terrestre desempeña una función importante entre los fenómenos del reino mineral. El agua esparcida sobre el suelo se reúne en forma visible en las cavidades, espacios y hendiduras, de igual modo que en los intersticios de las rocas disgregadas; por la gravedad vuelven estas aguas a la superficie en forma de manantiales. Pero en el interior de la corteza terrestre existe también difundida el agua en forma apenas visible. La fuerza aspirante de las hendiduras capilares, y la presión de las columnas de agua descendentes, impelen el agua a entrar, no sólo en las juntas mas estrechas, sino también en la masa misma de la roca dura y compacta. Cualquier piedra, aunque se tome del punto aparente más seco de la cantera, contiene humedad y experimenta una pérdida de peso cuando se halla expuesta durante algún tiempo al aire seco. El agua se halla, pues, esparcida en la corteza terrestre, parte en forma invisible constituyendo la humedad de las rocas o agua de cantera.

El agua de lluvia que cae sobre la superficie de la Tierra apenas lleva disueltas otras materias que las mismas que constituyen el aire, si bien en proporciones distintas de las que se hallan en este. Así, llega a fijar hasta 1,85 por 100 de su volumen de aire, cuya composición difiere de la del atmosférico, pues encierra 61,5 por 100 de nitrógeno, 33,7 de oxígeno y hasta 1,8 de ácido carbónico, en lugar de 79 del primero, 21 del segundo y 0,63 del tercero, que contienen 199 partes de aquél. Contiene, pues, aquel más oxígeno y ácido carbónico que éste, que precisamente son los elementos que más acción pueden ejercer sobre los materiales terrestres. El oxígeno, oxidando las sustancias orgánicas difundidas en el suelo, forma ácido carbónico, que aumentará la proporción del que lleva el agua reforzando su poder disolvente. A la vez oxida también aquel elemento otros minerales esparcidos con abundancia en la corteza terrestre, como las pirritas, magnetita, los silicatos ferrosos, etc., y de este modo a cierta profundidad el agua habrá perdido todo su oxígeno libre.

Por el contrario, la que del interior aparece en la superficie viene desprovista del aire, pero cargada de una porción de sustancias sólidas que la ido tomando de los materiales terrestres durante su curso subterráneo. En primer lugar figuran los cloruros, y especialmente el de sodio  $\text{NaCl}$ , seguido de los  $\text{KCl}$ ,  $\text{MgCl}$   $\text{CaCl}$  en menos cantidades. Siguen a estos los sulfatos, siendo el principal el calcáreo  $\text{CaSO}_4$  y después



Tras de éstos y en los carbonatos, preponderando los de sodio y calcio, y en menor medida en pequeñas cantidades  $\text{MnCO}_3$ ,  $\text{FeCO}_3$ ,  $\text{NiCO}_3$ . En cuanto a los silicatos, en cantidades muy pequeñas, llevan sales libres y en algunas proporciones muy reducidas de compuestos del ácido bórico, aluminio, óxido de hierro y sustancias orgánicas e hidratos de óxidos alcalinos en aquellas aguas que no contienen carbonatos libres ni bicarbonatos. Mediante análisis muy exactos se han comprobado en las aguas de algunas manantiales pequeñas cantidades de otros elementos, como por ejemplo  $\text{Br}$ ,  $\text{I}$ ,  $\text{B}$ ,  $\text{Si}$ ,  $\text{Li}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{K}$ ,  $\text{Cr}$ ,  $\text{Ba}$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{As}$ ,  $\text{Sb}$ .

La cantidad de los elementos que varían en la composición de las aguas que de algunos de estos contienen una parte mayor de la ordinaria se hallan numerados, denominándose sales si la sustancia de la que se halla y amoniacos si

es el sulfato magnésico. Algunas llevan cantidad de gas carbónico disuelto a beneficio de la presión interior, cuya disminución al llegar a la atmósfera determina el desprendimiento efervescente de aquel gas, originando las aguas acídulas o carbónicas, llamadas hervideros o aguas agrias en la Mancha, que casi siempre están en la proximidad de volcanes activos o apagados.

Las aguas de los manantiales se diferencian también por su temperatura. Si ésta varía poco

	Temperatura	Principios fijos	Predominantes
Homburg. . . . .	10,6° C	1,329 por 100	$\text{NaCl}$ , $\text{CaCO}_3$
Harlsbad, La Hirviente. . . . .	73,8°	0,5517 »	$\text{Na}_2\text{SO}_4$ , $\text{NaCl}$ , $\text{CaCO}_3$
Emis. . . . .	46,6°	0,283 »	$\text{Na}_2\text{CO}_3$ , $\text{NaCl}$
Teplitz, Bohemia. . . . .	40°	0,253 »	$\text{CaSO}_4$ , $\text{MgSO}_4$ , $\text{CaCO}_3$
Gran Geyser. . . . .	89°	0,121 »	$\text{SiO}_2$ , $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , $\text{NaCl}$
Gastein. . . . .	48°	0,0349 »	$\text{Na}_2\text{SO}_4$ , $\text{NaCl}$ , $\text{CaCO}_3$
Palais. . . . .	37,5°	0,0299 »	$\text{CaCO}_3$ , $\text{MgCO}_3$

Los ríos reúnen las aguas que nacen en sus cuencas y las fluviales, por cuya razón varía con las épocas del año la cantidad de principios fijos que llevan disueltos. Entre éstos predominan los carbonatos, que forman el 60 por 100 del residuo fijo, y sobre todos el calcáreo; los sulfatos constituyen el 10, los cloruros el 5, y por último un 25 por 100 le forman las demás sustancias, especialmente la sílice, alúmina, óxido de hierro y materias orgánicas. Las aguas de los lagos que reciben ríos tienen la composición de la de éstos, pero si son cerrados difiere por su concentración y la naturaleza de los compuestos que encierra.

Conocida ya la naturaleza y cantidad de las materias que tienen disueltas las aguas del mar, los números siguientes muestran las diferencias que en este respecto presentan con las de los ríos:

	En el agua de los ríos	En el agua del mar
Carbonatos. . . . .	60,1 %	0,21 %
Sulfatos. . . . .	9,9	10,34
Cloruros. . . . .	5,2	89,45
Otras sustancias. . . . .	24,8	»

El hallazgo de un mineral al lado de otro permite reconocer si el origen de ambos ha sido contemporáneo o no, y en qué orden se han generado, o si proceden el uno del otro. La comunidad de yacimiento revela, por tanto, a la vez el origen contiguo y el derivado, y a veces también la descendencia. Semerjadas relaciones constituyen la paragénesis de Breithaupt. La formación contemporánea de minerales diferentes se puede reconocer tanto en los minerales formados aisladamente como en los fijos, en que cada mineral constituye verdaderas inclusiones en los individuos del otro, ó en el hecho de estar los individuos del uno sobre los del otro y con las huellas o impresiones de éste, y en ocasiones los individuos de la segunda especie cubiertos por los de la primera y dejando sobre ellos sus impresiones. Así existen drusas con paragénesis contemporánea de adularia y calcita, ó rocas en las que cristales formados aisladamente de plagioclasa y angita muestran iguales paragénesis. En las mezclas granulares ó pizarrosas la contemporaneidad es evidente, como se ve en muchos granitos, en que los granos de feldespato, cuarzo y mica muestran todas las señales de haberse producido a la vez.

La analogía de composición química de algunos minerales del mismo yacimiento es una prueba de la igualdad de origen; así, los cristales de apatito, fluorita, lepidolita, topacio y turmalina, concomitantes en los filones estanníferos, son minerales esencialmente fluoríferos, y de igual modo ocurre con las asociaciones de blenda y galena tan frecuentes; y por último, la paragénesis de pirita  $\text{FeS}_2$  con antimonio  $\text{Sb}_2\text{S}_3$ , pizarrita  $\text{Ag}_2\text{S}$ , y argentita  $\text{Ag}_2\text{S}$ , de las minas de Kremnitz, en cuya asociación todos los miembros son sulfuríferos y en parte sulfurosos.

La sucesión es evidente cuando los cristales constituyen drusa sobre una masa mineral, si una drusa se halla cubierta de otros cristales que llevan la impresión de los de aquella, ó cuando un mineral está revestido de una costra, y de igual modo cuando en gran escala se encuentran costras repetidas ó estrato centros de minerales ó de mezclas de minerales sobrepuestas unas á

do la ambiente, se puede inducir que su recorrido subterráneo es bastante corto; si, por el contrario, es elevada, demuestra que su camino forma una V, y que descendiendo por una de sus ramas a grandes profundidades, donde se calienta, sale a la superficie por la otra en virtud del principio de los tubos comunicantes. Las cantidades de principios fijos que las aguas llevan disueltos no dependen de su temperatura, como muestran los siguientes ejemplos:

otros. Naturalmente, los estratos ó costras sobrepuestas son siempre las formaciones más recientes.

Más difícil es formar juicio acerca del orden de formación cuando un mineral ó mezcla de ellos está rodeado de otra masa, porque la masa incluye unas veces es más moderna y otras más antigua. Los cristales aislados de pirita que se hallan en la arcilla, y los grupos de yeso en ésta y la margá, y de igual modo las concreciones, son más recientes que la masa envolvente, y lo mismo ocurre en el relleno de cavidades preexistentes, como las ágatas en los calafinos. Los cristales de cuarzo y feldespato que contienen los pórfidos se han formado en aquella masa que los envuelve cuando todavía era móvil y no cristalina; por tanto, en estas rocas los cristales mayores son los más antiguos, y los pequeños que componen la masa fundamental más recientes. Cuando un mineral ó una mezcla de minerales se solidifica en el seno de una masa móvil, por ejemplo en una lava, muestra inclusiones heterogéneas, más antiguas que el medio ó sustancia del cristal que las rodea.

El orden de sucesión depende ordinariamente de la solubilidad y demás cualidades químicas. Las paredes de muchas hendiduras y cavidades se ven tapizadas de cristales de cuarzo, cubiertos á su vez por una costra de calcita; el cuarzo, como sustancia más difícilmente soluble en el agua, se depositó primero. En los depósitos salíferos el yeso es más antiguo que la sal, por ser menos soluble. Fenómenos de este orden se observan en las sendomorfosis, que cuando son incompletas están formadas del mineral originario ó antiguo, y el sendomorfizante, de formación posterior. Cuando se ha observado repetidas veces uno de estos fenómenos de sendomorfismo, queda establecida ya la sucesión de aquellos minerales. Si la sendomorfosis es completa, representa de igual modo una sucesión regular de formaciones, aunque no se halle presente el mineral originario.

11. Tanto importancia como en Geología tiene en *Antropología y Prehistoria* el estudio de los yacimientos de los objetos, bien sean los restos del hombre, ó los de su industria, civilización ó cultura. Puede decirse, en efecto, que las clasificaciones prehistóricas y antropológicas se fundan más en los caracteres cronológicos, geológicos ó estratigráficos que en los industriales y artísticos, pues marca y caracteriza la época de un objeto cualquiera más bien su carácter de yacimiento que todos los demás, y según este criterio están trazadas todas las modernas clasificaciones, como las de Boule, Cartailhac, Salmon y otros, pudiendo citarse en nuestra patria, como de esta opinión, al geólogo Sr. Vilanova, al antropólogo Sr. Antón y al arqueólogo Sr. Rada y Delgado.

Puede establecerse la siguiente clasificación prehistórica y prehistórica por los yacimientos que caracterizan á cada período:

#### A. DE LA PIEDRA. — a Paleolítica.

1. Exclusivamente de piedra tallada.
2. Chelense, San Isidro (Madrid), Zamora, Peniche, Fuminalha, mesetas, aluviones y al aire libre.
3. Musteriense, Tarragona y Mugem; cavernas y tumbas bajas.
4. Solutrense, Cavernas, refugios ó guaridas y yacimientos al aire libre.
5. De piedra tallada y de hueso.
6. Magdalense, Cavernas y guaridas; Ma-

deleine, Massat, Furfooz, Santillana, Serinyá, etc.

#### au Neolítica

5 Robenhausiense. Palafitos, dólmenes, opidum: Argecilla, Alhama, Cabezo de Arruda, etc.

B. - DE LOS METALES. - b *Epoca protohistórica.*

6 Del cobre. Dólmenes, grutas funerarias, turberas, palafitos... Cuevas de Vera, Alcoy, Ollería, Mieres, Cerro Muriano y Palmella.

7 Del bronce. Palafitos, terramaras, dólmenes, túmulos... Cuevas de Vera, Cangas de Tineo, Avilés, Castilla la Vieja y Citania de Bri-teiros.

#### bb Epoca histórica

8 Del hierro. Palafitos, enterramientos, túmulos, cranojos, turberas: Yecla, Itálica, Medinilla, Plazenzuela y Alcaer de Sal.

Los yacimientos prehistóricos del período cuaternario pertenecen, como se ve, por completo a la Geología, habiéndose encontrado en los estratos terrestres, y más especialmente en las formaciones aluviales y diluviales, constituidas por arenas, arcillas, greñas y algunas margas, y así se han encontrado los restos óseos de Canstadt y Neanderthal, y los de Stengenes, Arey-sur-Curé, Bruck, Moulin-Quignon, Egnishain, Brisham y otros, a los que pueden unirse los instrumentos de la industria de Saint-Acheul y Chelles, así como los de San Isidro, en las cercanías de Madrid. También pertenecen a este período algunas grutas y cavernas naturales, de las cuales la principal es la de Neanderthal. Hállase situada en la Prusia del Rhin, entre Düsseldorf y Elberfeld, en la ribera del Dussel, constituyendo una pequeña gruta a 18 m. sobre el río, pero que en la época cuaternaria debió ser invadida varias veces por las aguas, dando los aterramientos y formándose las capas sedimentarias del limo ó *lass* en que se hallaba incrustado el famoso esqueleto descubierto por el Dr. Fuhlrott, que fué el que salvó algunos restos del mismo, puestos a descubierto por unos canteros que allí trabajaban en 1856, restos constituidos por la bóveda craneal, una extremidad superior casi entera, un fémur y algunas costillas; la contemporaneidad de los restos con el *Rhinoceros hemitachius*, hiena de las cavernas, y otros animales de la fauna del elefante antiguo, la prueban restos de los mismos hallados en 1865 muy cerca y en capa y formación idéntica a la del esqueleto.

Son completamente cuaternarios, entre otros, el yacimiento de Grenelle, cerca de París, donde se han encontrado varios cráneos anteriores a la desaparición del reno en aquella región, así como los cráneos de Nagy-Sáp, en Hungría, a cuyo tipo deben referirse los constructores de los *round-barrows* en Inglaterra, y todos los que forman el tipo laponeide. El yacimiento de la más célebre de todas las razas prehistóricas, que es la Cro-Magnón, fué encontrado en una especie de gruta situada cerca de un río, constituyendo la llamada Cueva de la Magdalena, en la Dordoña, al abrir trincheras para el ferrocarril de Limoges a Agen, y siendo análoga a ésta las cuevas de Mentón, en la separación mediterránea de Francia e Italia. En España son numerosas las cavernas de este grupo, pudiendo citarse la Cueva Lóbrega, en Torrecilla en Cameros, la de la Solana en Segovia, y otras varias.

Durante la época neolítica, la caverna, definitivamente conquistada al animal, sólo es refugio del hombre; y por más que construye habitaciones artificiales de varias clases, continúa habitando las grutas, en las que se superpone a las razas e industrias anteriores, de las que están separados sus restos por capas estalactíticas ó sedimentarias.

El yacimiento de todo lo de este período ya no es, en puridad, geológico; pues si se exceptúa como accidental alguna cueva ó abrigo, los objetos encuéntrase en antiguas poblaciones lacustres ó palafitos, y terrestres, citanias, castros ó campos atrinchados, etc., y sobre todo en monumentos funerarios, dólmenes y túmulos; no pocos los descubre la reja ó el arado en el suelo vegetal, fuera ya de su centro. De todos estos yacimientos puede asegurarse que sólo ofrecen verdadero interés, entre no otros, las sepulturas y las construcciones en la tierra, ya que las noticias referentes a las viviendas levantadas en Galicia, provincias de Huelva y de Gerona, sobre

estacas en el agua, son sobrado vagas, así como tampoco se sabe nada respecto a talleres próximos a canteras. Debe advertirse, además, que la mayor parte de los enterramientos, donde con preferencia se encuentran en abundancia las hachas pulimentadas, son mixtos, por contener objetos de épocas anteriores, como sucede en las cuevas de Roca, del Tesoro, de la Solana, y en tantas otras que no se citan por brevedad, ó por que pertenecen al comienzo de los metales, según lo acredita la presencia de instrumentos toscos, generalmente de cobre, junto con los propios neolíticos, y en especial las hachas pulimentadas, cuyas formas, y hasta a veces las mismas dimensiones, reproducía á menudo el incipiente operario indígena sin necesidad de maestros exóticos, cuya venida en tan remotos tiempos es, por lo menos, problemática, ya que no se desmienta por completo.

Una nueva categoría de los yacimientos, como son los monumentos megalíticos, comparten con otros procedimientos el modo de enterrar los cadáveres, cuando en aquellos tiempos se practicaba esta operación en vez de quemarlos, á cuyo propósito conviene consignar el hecho, que parece desprenderse de las observaciones hechas por los Sres. Siret en la provincia de Almería, de que en la época de que se trata era frecuente la cremación del hombre y el enterramiento de la mujer, de donde el haberse conservado mayor número de restos femeninos que masculinos.

Llegóse á creer un día que los monumentos llamados megalíticos, por estar formados de una ó de varias grandes piedras, eran obra del pueblo celta, el cual, invadiendo nuestro continente, iba dejando á su paso tan señaladas muestras de su gran cultura y poderío. Existe, sin embargo, sobrado motivo para creer que tales monumentos, y en especial los dólmenes y cromlechs, sean anteriores á la llegada de aquellas gentes, cuyos sacerdotes, los druidas, los encontraron ya, no tan sólo construídos, sino hasta puesto al descubierto el interior de algunos. Por otra parte, sobre que es bien conocido el carácter local y casi indígena que ofrecen dichos monumentos funerarios, pues varían en las diversas comarcas la forma, la estructura ó disposición, y hasta el contenido en restos humanos y de la industria, se da la singular coincidencia de abundar en muchos países y comarcas, que cual Dinamarca, S. de España y Portugal y N. de Africa, no fueron visitados por los celtas, y de escasear bastante precisamente en la región septentrional, donde por la mezcla de ellos surgió el pueblo celtibero, según es creencia bastante general, aunque acaso no bastante fundada.

Confirma el sabor local de los megalitos como obra de un pueblo sedentario y agrícola, que á la diversidad de razas, cuyos despojos se encuentran en lo que se llama cámara sepulcral, y de objetos de industria, ora exclusivamente neolíticos, y también mezclados con el cobre puro y con el bronce, la diferente nomenclatura que se aplica para designarlos en los distintos países y aun en diferentes regiones de la península, llamándolos mamons y mamorras en Galicia, mamunhas y antas en Portugal, garitas en Balafor y Cáceres, piedras de los sacrificios, sepulturas y altares en Andalucía, montón de tierra, *ca-besó y castellet*, por su aspecto y situación, en algunas localidades de Valencia, *pedra dreta*, *palau dels alarbs* en Cataluña, *peñones* en Santander, etc.

Entre todos ellos el dolmen es el más común y conocido, por cuanto habiéndolos considerado hasta hace poco como restos de la cultura celta y druidica han sido objeto de pesquisas é investigaciones detenidas y minuciosas de parte de los arqueólogos, siquiera no pocas veces hayan incurrido en el error de considerarlos como piedras de sacrificios cruentos ó como altares de culto pagano, siendo así que todos revelan, por los tesoros etnológicos y arqueológicos, el destino que el hombre antehistórico les daba como lugar de respeto hacia los muertos.

La palabra *dolmen*, y también *dolmán*, derivada de las raíces galaicas ó bretonas *tol*, mesa, y *men*, piedra, es corrupción del *tableau*, y se aplica á todo monumento funerario compuesto de una ó varias piedras más ó menos grandes y planas, puestas horizontalmente ó algo tanto inclinadas sobre éstas, verticales á manera de pilares, dejando debajo y dentro del recinto un

espacio hueco ó cámara donde se colocaban los cadáveres y los objetos que con ellos se encuentran.

Con el fin de resguardar mejor de la acción del tiempo el dolmen y los tesoros sagrados que contenía, solían cubrirle de tierra y también con otras piedras, lo cual comunicaba al todo el aspecto de un altozano ó calzo redondeado, de donde el llamarlos en Galicia *mamons*, y también *mamorras* y *mamunhas*, por compararlos con el seno de la mujer. Algunas veces daba acceso á la cámara sepulcral una especie de callejón, á manera de vestíbulo, formado también de lasas ó piedras de canto, cubiertas ó no por otras.

Con el transcurso del tiempo las aguas de lluvia, la acción de la atmósfera y de otros agentes, hicieron desaparecer la tierra, presentando el verdadero dolmen en su primitiva y más legítima estructura, ora compuesto de una sola ó de varias filas de piedras, en cuyo último caso representa lo que más propiamente se llama *cromlech*.

Según el aspecto y disposición que ofrecen, en Dinamarca los denominan dolmen túmulo si aparece cubierto por la tierra con que el hombre quiso resguardarlo de toda acción exterior, en cuyo caso, si la forma es redondeada, lo llaman *runddysser*; si le precede un pequeño vestíbulo, alargándolo más por aquel lado, lo llaman *langdysser*; y cuando son de grandes dimensiones les aplican el significativo nombre de *cámaras de gigantes* ó *puentestoe*.

Difícil es, por cierto, saber cómo aquellas gentes, faltas de la rueda, de la polea y de los restantes medios auxiliares que proporcionaron después los progresos de la industria y de la mecánica, pudieron colocar tan enormes lasas ó masas de piedra sobre las que servían de apoyo; quizá se ingeniarían formando con la tierra misma una rampa ó suave plano inclinado que, partiendo de lejos, terminara en el borde superior de los cantos que servían como de pilares, auxiliándose además con rodillos hechos de troncos de árboles.

Lo notable de estos monumentos, examinados al interior, es el esmero con que sus constructores obstruían los menores resquicios que entre piedra y piedra pudieran quedar, valiéndose para ello de riño, de elunas ó pequeños cantos rodados, de grava, tierra, etc., pudiendo asegurar que en Dinamarca, su país clásico, ni siquiera el agua, y apenas el aire, podía penetrar en la cámara sepulcral.

Algunos reciben el nombre de medios dólmenes, cuando un extremo de la piedra que sirve de cubierta apoya en los pilares y el otro descansa en el suelo.

Otras veces varias cámaras hallanse como agrupadas del ajo de una sola cubierta, casi siempre precedidas de un reducido vestíbulo formado de dos á cuatro pilares.

La forma y aspecto de estos monumentos, si quiera conserven todos cierta analogía, varían bastante, según los países en que se estudian, y más aun por la estructura de las piedras que se emplean, sea el granito, la caliza ó las pías y areniscas. En el N. de Europa se sirvieron los antiguos de cantos erráticos para la construcción de los dólmenes, siendo á primera vista incompreensible cómo en Dinamarca, donde tanto escasean las rocas de sedimento, y en cuyo suelo, sobre todo en Jutlandia, apenas si se distingue una sola piedra del tamaño del puño, se encuentran tantos y tan extraordinarios de estos monumentos, compuestos de masas enormes de granito, de sienita y de otras rocas eruptivas; y es que estas, procedentes de las Alpes escandinavas, fueron transportadas por las nieves perpetuas durante el período cuaternario á través del Estrecho del Sund.

Epoca hubo en que se creyó en la orientación de los dólmenes, en su emplazamiento siguiendo las cuevas de los grandes ríos ó en direcciones determinadas, lo cual inclinó á ciertos anti-cuarios á considerarlos como el producto de la actividad de un pueblo ó raza de gentes, las cuales se suponía iban dejando dichos monumentos como testimonio de su paso por el territorio. Pero nada de esto es exacto, pues no solo se diferencian los de los distintos países en su aspecto exterior, sino también en su contenido, en el cual figuran restos humanos pertenecientes á diferentes razas y manifestaciones industriales de muy diversas edades, advirtiéndose además en su distribución y orientación la mayor va-

riedad posible. Por otra parte, la magnitud de los dólmenes es tan considerable, citándose algunos cuya cubierta pesa cerca de 100 toneladas, que ciertamente se compagina mal este dato con las supuestas emigraciones, debiendo atribuirse su construcción más bien á gentes seculares y que dispusieran de mucho tiempo para llevar á cabo tamañas empresas.

Lo que sí puede asegurarse es que existen dólmenes en Asia, en Europa y en África, distribuidos, aunque no en todos los países por igual, encontrándose en mayor ó menor número desde el O. de la península india, en los alrededores de Dresde (Sajonia), en el Mecklemburgo, en Dinamarca, en Suecia y hasta las fronteras de Noruega, en Hannover y Holanda, en Bélgica y Luxemburgo, en Suiza, en Córcega, en Francia, sobre todo en Bretaña, en España y Portugal y en el Norte de África.

En América existen dólmenes llamados por su forma cerritos, y además los *Mound builders*, ó sean los atrincheramientos, terraplenes y baluartes de los arquitectos ó alarifes, obra, según se cree, de un pueblo que desapareció, autóctono para unos, emigrante en concepto de otros, pero sedentario, que fué paulatinamente rechazado hacia el S. por nuevas razas invasoras.

Aunque el destino que se dió al dolmen parece ser en todas partes el enterramiento de muchos individuos, tal vez de tribus enteras, de donde el esmero con que siempre se los ponía á cubierto de profanaciones y de ciertos deterioros, sin embargo no todos pertenecen al mismo período, á juzgar por los objetos que encierran, pues los hay que sólo contienen útiles de piedra pulimentada, mientras que otros pertenecen al tránsito de ésta y no pocos corresponden á tiempos posteriores, ó sea á los de los metales. Punto es este muy importante, en el que insistiremos de nuevo, especialmente al discurrir sobre lo que da carácter á los descubrimientos hechos en la península.

Además de los dólmenes existen como enterramientos los túmulos; las sepulturas de piedra; las cavernas naturales, según queda dicho; las artificiales, labradas por el hombre á dicho intento; y las que podríamos llamar mixtas, pues que participan de gruta y de dolmen.

Los túmulos se diferencian de los dólmenes en que por regla general halláanse formados tan sólo de un amontonamiento de tierra, con aditamento á las veces de piedras, pero no puestas de canto como las que cierran por los lados las cámaras funerarias de aquellos, sino mezcladas con la tierra ó dispuestas en hiladas á manera de verdaderos sillares. En el centro del altozano ó cabezo así formado suele notarse algún espacio donde se verificaba el sepelio del cadáver; otras veces se encuentran urnas cinerarias, lo cual prueba que á la sazón practicábase la cremación, según se advierte en la mayor parte de los que pertenecen al período de los metales, empujando por el del bronce, sin que esto sea decir que aquella alvección sea la primera que se conoció.

Exensada es manifestar que, si bien el aspecto exterior de los dólmenes cubiertos de tierra es el de un túmulo, conviene no confundir estas diversas especies de monumentos funerarios, pues que corresponden por lo visto á tiempos sucesivos, si se quiere, pero distintos; en este caso sólo la explotación minuciosa podrá resolver la duda.

De las *cromlechs* ó grutas delicias á este fin ya queda dicho que el hombre se envió en un principio de las montañas; en otros tiempos y circunstancias aplicó su actividad á poblar el terreno allí donde la estructura y la poca dureza de la roca le permitían, formando grutas artificiales de reducida dimensión por lo común, como hecas que existen en el territorio de la Champana y propiamente el *houn Bay*, distinguiéndose por el hecho que la cubren y dio á conocer. La creta blanca es allí muy blanda, de modo que con gran facilidad realizaban su propósito los constructores. Por cierto que entre las curiosidades de estas grutas artificiales se cuentan algunas que en el exterior del Sr. Vilanova, fundadas en la península, creta es dura que representa un hueco y en el interior de piedra por la que se representa un hueco.

En determinados casos la cavidad que da á abierta por el hombre aparece cubierta por una ó varias losas naturales, con lo cual se tiene

un enterramiento mixto, supuesto que participa á la vez de gruta ó caverna y de dolmen.

Por último, en tiempos posteriores el hombre simplificó el monumento funerario, reduciéndolo á la *sepultura de piedra*, formada tan sólo de cuatro losas puestas á lo largo y dos más pequeñas en las extremidades. Más tarde se sirvió de tinaías de barro; de ambos procedimientos tendremos ocasión de citar ejemplos muy curiosos é interesantes recientemente explorados en la provincia de Almería, y de los cuales proceden ricos y muy valiosos tesoros. La importancia de los monumentos funerarios que acaban de reseñarse estriba principalmente en la luz que arrojan, así la estructura y construcción de los mismos, como su contenido, por cuanto si lo primero revela de un modo evidente el estado de cultura que habían alcanzado los pueblos constructores, la índole especial de los restos humanos y de su industria que en los mismos se encuentran señalan rasgos etnológicos y de Arqueología protohistórica que han servido de datos preciosos para reconstruir, digámoslo así, la Historia antigua. Lo notable que resulta de ciertas observaciones es que en algunas localidades se han encontrado dos y hasta tres órdenes de enterramientos, ó sean túmulos superpuestos, de los cuales en los superiores existían objetos de hierro, en los del medio alhajas y utensilios de bronce y en los interiores armas de piedra pulimentada, lo cual indica claramente la natural sucesión por que pasaron los diferentes períodos de cultura y de progresos industriales.

Según queda dicho, cuando el dolmen aparece rodeado de una ó de varias filas de piedras colocadas de punta, como los pilares que sostienen la cubierta de la cámara sepulcral, recibe el nombre de *cromlech*, con el que los ingleses denominaban antes á todos los dólmenes, siquiera se haya corregido este vicio de locución y de concepto, distinguiendo ambas cosas.

La voz *cromlech* consta de dos raíces del lenguaje bajo bretón, á saber: *kroun*, *cuarla*, y *lech* ó *lek*, piedra sagrada, fundada la etimología en la preocupación que se tenía de que dichos monumentos habían servido de lugar de sacrificios.

Por regla general las piedras del cromlech son más pequeñas que las del verdadero dolmen, y su disposición y aspecto es variable, pues los hay circulares, elípticos, rectangulares, etc., y según Mortillet algunos se comunican ó enlazan por alineaciones ó filas de piedras, originando verdaderos arabescos, como se ven en Dinamarca y Argelia.

Figuran, por último, entre los monumentos megalíticos, siquiera no siempre como los anteriores, con un uso bien definido, los llamados menhires, palabra derivada de las raíces altas armorianas *men*, piedra, é *hir*, largo, que se aplica á ciertos monolitos, más ó menos altos, que los antiguos implantaban en tierra por una de sus extremidades, procurando siempre colocarlos verticales. A veces existe uno solo, y es el menhir propiamente dicho; otras se ven muchos, formando agrupaciones circulares, elípticas ó longitudinales, de las que se han conservado algunas tan notables como la de Carnac, en Bretaña.

Sea que los enterraron á escasa profundidad apoyando por la extremidad más ancha que servía de base, ó que reforzaron ésta con tierra ú otras piedras, lo curioso, á más de las formas que suelen ofrecer, es que en rigor se desconoce el verdadero objeto á que los destinaban, inclinándose algunos á considerarlos como monumentos conmemorativos de algún hecho notable; algunos se encuentran sobre ó apoyando en ciertos túmulos, y no es raro tampoco observarlos cerca de los dólmenes; sin embargo, no deben confundirse, ni por su tamaño ni por su forma, con las piedras más pequeñas que, rodeando al dolmen, le comunican, como queda dicho, el carácter y la categoría de cromlech, y se dice categorialmente que es común la creencia de que el número de filas de piedras de que este consta indicaba respeto y consideración á los que en la cámara se enterraban, como así parece demostrarlo la abundancia y mayor riqueza de los objetos que en su recinto se han encontrado.

De la ya una idea general de los megalitos, é incluso en el caso de decir que es lo que se entiende por *houn builders*, palabra escandinava derivada de *houn*, cocina, y *builders*, despojo, que significa restos y dependencias de cocina, y no por aun de comida, y que en español-normea

no reemplazaremos por la voz *paradero*, ya que, significando casi lo mismo, es para nosotros mucho más fácil de pronunciar y más propio.

A lo largo de la costa en Dinamarca, en Inglaterra y en otros países, no lejos del litoral, y en Escandinavia, cerca de los fiordos ó furdos, existen ciertos altozanos y cabezos de escasa altura, de 1 á 5 y 6 m., redondeados, que ocupan á veces algunos centenares de m. de extensión, formados de una mezcla confusa de tierra, piedras, conchas, despojos de animales marinos, como peces, cangrejos, etc., juntamente con utensilios bastante toscos de piedra, cuyo heterogéneo y singulares depósitos son los paraderos, de los cuales bien lejos está el hombre, antes de reconocerlos y explorar su contenido, que habían de salir tan notorios esclarecimientos para su primitiva historia.

Aunque no exclusivo del país escandinavo, pues hasta en la península ibérica existen, no obstante, como los daneses fueron los primeros y más detenidamente estudiados, motivando serias y prolifas discusiones, daremos una idea de lo que en su seno se encuentra. Entre los despojos de animales vivos, los más abundantes en aquellas lejanas tierras son las conchas de la ostra comestible, con la circunstancia de alcanzar mayor tamaño y encontrarse en el litoral danés del Oeste, allí donde hoy no vive dicho molusco y sí sólo en la entrada del Báltico, lo cual indica que hanse verificado desde entonces cambios climatológicos notables en dicha región. Hasta tal punto es la ostra el despojo que predomina en los *houn builders*, que en muchos puntos de Dinamarca los llaman *osterbaker*, colina de ostras; en el Brasil se conocen con el nombre de *ostreros* y de *sambquis*, utilizando las conchas para fabricar cal. Aunque en menor número, figuran también en los paraderos el cardo y almeja comestibles, alguna *venus*, *Nassa reticulata*, *Littorina littorea*, y á la mezcla con los restos de dichos moluscos marinos se encuentran también caracoles comunes, *bulinus* y *cyclostomas*, que son terrestres, y huesos de mamíferos salvajes, pero sin renos, una especie pequeña de perro, probablemente ya sometido y puesto al servicio del hombre. Los huesos largos están todos herridos, con el objeto de utilizar la médula, y roídas las extremidades; también figuran restos de algunas, siquiera pocas aves, bastantes peces, cangrejos y otros animales marinos, lo cual inclina á suponer entregado á la pesca el pueblo que abandonó aquellos despojos de su alimentación.

Como testimonios de la industria enuéntranse allí muchos cascós ó astillas de pedernal, hachas muy toscas, de forma de cuña truncada, alguna cerámica muy grosera, cenizas, madera carbonizada y piedras redondeadas, ennegrecidas por el fuego, como si hubieran servido de hogares, costumbre aún bastante generalizada en nuestro propio país, especialmente entre los pescadores del litoral Mediterráneo.

Fundado el eminente Worsie en la especial índole de los objetos de la incipiente industria encontrados en los paraderos escandinavos, y de los restos orgánicos, entre los cuales figuran huesos del *Tetro uragallus*, ave que se mantenía de los brotes tiernos del pino, cuyos troncos hechos dicho existen en el horizonte inferior de la tumba, sostuvo en el Congreso de Copenhague que aquellos son los testimonios más antiguos de la existencia del hombre en dichas regiones, anteriores, por consiguiente, á la construcción de los dólmenes, contra el parecer de Steenstrup.

En Dinamarca no bajarán de 100 las localidades donde dejó el aborigen estos despojos de su alimentación, ocupando por lo común el litoral más ó menos accidentado de aquellos fiordos, ó mejor furdos en castellano, que imprimen, como es sabido, una fisonomía propia á todo territorio escandinavo.

Tras con ser Dinamarca el país elísico no es el único que los pesce, siquiera no en todas partes ofrezcan el mismo aspecto y estructura ni sean iguales los restos humanos y de su industria que encierran. Así, por ejemplo, son más modernos los de Omori (Japón), á juzgar por la variedad y finura de su cerámica, y aún más los que, según el celebre viajero Cook, forman todavía los habitantes de Australia y de la Tierra del Fuego; también pertenecen á los tiempos actuales los paraderos que surgen de alto, en sus emigraciones, á las tribus errantes de la América del Sur.



Los *sambaquis* del Brasil difieren de los *kienmodinos* daneses en que las ostras, que son las conchas más abundantes, se hallan dispuestas en bancos ó niveles, imitando una especie de estratificación, alternando á veces con verdaderos lechos de tierra.

Por último, los de Santillana y Portugal son también distintos, aquellos por hallarse en el interior de una cueva y por los objetos que en su seno se encuentran, y los de Mugena y Moita do Sebastião por haber servido de lugar de enterramiento.

Las *vivienas* levantadas por el hombre, ora en el agua ora en tierra, constituyen interesantes centros donde se conservan restos de su existencia y de la incipiente industria, los cuales importa dar á conocer. No se crea por esto, sin embargo, que semejantes toscas construcciones han sido ó pertenecen todas á edades muy antiguas, pues en este particular, como en la práctica de los paraderos y en las de habitar subterráneos naturales ó artificiales, el hombre, bien sea obligado por las especiales circunstancias que le rodean, ú obediendo á la ley del hábito y de la inveterada rutina, obstáculo el más formidable contra el verdadero progreso, ha continuado sirviéndose de idénticos procedimientos, en confirmación de cuyo aserto refiere Herodoto el caso de una tribu de la Tracia que, cinco siglos antes de Jesucristo, vivía en el lago Prarias (Rumelia) en especies de chozas levantadas sobre pilotes ó estacas y comunicando con tierra firme por medio de un puente de madera. Dument D'Urville y otros navegantes dicen haber visto gentes salvajes de Nueva Zelanda y Nueva Guinea que se servían de iguales viviendas en los lagos de tan apartadas regiones.

Estas noticias no despertaron, sin embargo, la menor curiosidad, así como tampoco llamaron la atención las publicadas por Razoumowsky en su *Historia Natural* del Sorat (Jura), acerca del hallazgo en el lago de Neufchâtel, no lejos de la orilla, de estacas ó pilotes, llamados *madera negra acuática* por su coloración y procedencia, y que aquél consideraba como pilares de antiguos puentes.

También es positivo que, desde fecha inmemorial, los pescadores ribereños del lago de Zurich advertían con frecuencia que las redes y demás artefactos que emplean en su industria sufrían grandes deterioros por engancharse en los pilotes que había en el fondo y se veían por la transparencia de sus aguas; pero ignorando su significación limitábase á considerarlos como cosas antiguas, sin conceder tampoco importancia alguna á los restos de cerámica, de industria tosca, á los huesos de diversos animales, etc., que desde larga fecha y por mera casualidad se habían extraído del mismo lago. Preciso fué que ocurriera un descenso notable de las aguas en el verano de 1854, y que Keller comprendiera el valor de aquellos tesoros de larga fecha escondidos en el cieno, que no tardó en llamar arqueológico, para que se descifraran tantos enigmas como las habitaciones lacustres encierran.

Desde aquel momento, y una vez conocido el hallazgo y la significación que Keller le daba, multiplicáronse las pesquisas en los restantes encantadores lagos de Suiza, de Italia y de Constantza, las cuales dieron por resultado adquirir la plena confirmación de haber existido en tiempos remotos tribus ó pueblos que habitaron chozas de madera levantadas en el interior de los lagos sobre pilotes de mil maneras dispuestos, y cuya desaparición, probablemente ocasionada por el fuego, había dejado en el fondo tesoros humanos de inestimable valor. A tal punto se empujó la exploración de los vetustos archivos prehistóricos, que en el informe publicado por Keller en 1859 cita hasta 161 estaciones lacustres, distribuidas en los lagos de Suiza especialmente, y en los de Saboya, Wurtemberg, Baviera, Austria y Norte de Italia, es decir, alrededor y en el corazón de los Alpes.

No todos los palafitos pertenecen, sin embargo, al mismo período, á juzgar por los objetos que contienen: los unos corresponden al de la piedra pulimentada, y son los más antiguos; otros contienen utensilios de metal, cobre, bronce y hierro, siendo, de consiguiente, más modernos, con la particularidad de que ni aun de éstos hace la menor mención César en los *Comentarios* al describir su itinerario al través de la antigua Helvecia, lo cual significa que ya por entonces habíase borrado de la memoria de sus mo-

radore la idea de semejantes hechos, tan característicos de los primitivos pobladores.

En un principio á las chozas ó ebañas, que con tanto fundamento se suponía haber existido sobre los pilotes, se las llamó habitaciones lacustres; pero siendo la locución sobrado larga, inventose la palabra *palafito*, que deriva de las raíces griegas *palatos*, antiguo, y *phutos*, planta, y también *madera*, nombre con que hoy generalmente se conocen. Esto no obstante, dentro de la expresión común á todas las dichas construcciones, admítense diferentes especies ó variedades, á las que los alemanes é italianos llaman *phatbauten* ó *palafito* propiamente dicho, cuando las estacas existen implantadas y penetrando directamente en el fondo del lago; *seebauern* y *packerwerkbauten* si los pilotes sobrepujados al suelo por su demasiada consistencia se encuentran sostenidos por piedras y tierra que colocaban alrededor del pie para fijarlos. Estas voces significan, la primera montón de piedras, de *berg* y *stein*, y la segunda construcción hecha con piedras amontonadas. Los pescadores de Staverer llaman á estas obras *tenenrichen*, palabra que equivale á altozano inundado, ó por el contrario, lugar donde las aguas del lago alcanzan escaso fondo.

Construcciones parecidas á éstas últimas, si quiera correspondientes á tiempos mucho más modernos, existen en algunos lagos de Irlanda, especialmente en los condados de Leitum, Roscommon, Caran, Down y otros muchos, á las cuales dan aquellas gentes el nombre de *crannogs* y también el de *stokaled island*, ó sean islotas artificiales y empalizadas sobre troncos ó postes de encina de 1,86 á 2,59 metros de altura, que apoyan en tabloncillos horizontales tendidos en el fondo del lago. Los pilotes así puestos se enlazan por arriba con entalladuras ó murecas y especies de virillos, formando de este modo un recinto circular sobre el cual levantan las chozas ó viviendas, que suelen ser de madera y de piedra seca superpuesta. A veces, y con el fin de dar mayor apoyo á las estacas, colocan alrededor de su base cantos y morrillos hasta formar una especie de altozano sublacustre.

Habitaciones terrestres llaman algunos arqueólogos á lo que denominan los italianos *terramures*, *maricras* y *fondo de cabane*; nosotros las designaremos con el nombre de estaciones palustres, por cuanto la mayor parte de ellas se construyeron en terrenos pantanosos ó no lejos de lugares encharcados. La palabra *terramure* se deriva del italiano *terra* tierra, abono amoniacal, y también de *marame*, que significa sobras ó desecho; la de *maricra* se refiere á la marga, substancia preciosa que emplean en muchos puntos como mejoramiento del suelo.

Preparábase el sitio del emplazamiento zampando el fondo del terreno con estacas unidas entre sí por medio de traviesas; sobre este zampado colocábase un piso de vigas ó maderos planos, que solían chamuscar al fuego, cubriéndolo con una capa de tierra arcillosa bien batida, con objeto de rellenar los huecos y que resultara una superficie igual, sobre la que se levantaba la choza ó ebaña; ésta era de forma circular ó elíptica, revistiendo el interior con tierra, cañas, junco ó mimbrés.

De semejantes chozas, que debieron servir también de granero á juzgar por la cantidad de cereales y otras semillas que en su emplazamiento existen, sólo queda el sitio donde se implantan las estacas, como se ve en el *terramure* de San Hilario, que exploró Vilanova en 1881 en compañía del abate Chierici de Reggio, en Emilia (Italia), en cuyo Museo se conservan instrumentos por lo común de metal, cobre, bronce y hasta hierro, con muy pocos de piedra pulimentada; cerámica tosca, carbón, cenizas y semillas de plantas ya cultivadas, y por último una gran cantidad de huesos de mamíferos y aves, si quiera escaseen sobremanera los humanos.

Por regla general los *terramures* ocupan sitios no apartados de las riberas de los ríos, y también de los campos cultivados. La región predilecta de los *terramures* es el N. de Italia, entre el Apenino y el Po, y el territorio de Parma, ocupando una extensión superficial de 100 á 120 kilómetros de largo por 50 á 60 de ancho.

Algunos de estos fondos de ebañas se encuentran a veces en colinas y montes, sobre todo en las que terminan en meseta, de los cuales

eita Mortillet el de Champigny (Francia, Sena inferior), que ocupa lo alto de la meseta de unas 20 hectáreas de extensión, rodeada de precipicios formados de enormes cintos por todos lados menos por el del S., cuya pendiente es más suave.

A pesar de ser Italia en cierto modo el país clásico de los *terramures*, no es, sin embargo, el único en que hasta el presente se han encontrado, como lo acreditan las citadas en Francia, si realmente del en colocase en dicha categoría, y los descubiertos cerca de Olmutz, en Moravia, en el Mecklenburgo y otras comarcas, entre los cuales haremos especial mención de algunos notables en nuestro territorio; también se citan en América y en algunos puntos de la costa O. de África. Alguien compara con los *terramures*, y mejor aún con ciertas construcciones terrestres, á los que llaman en Frisa *terpen*, especie de altozanos ó calceos de 6 á 8 metros de altura, construidos por el hombre allí en remotísimas y desconocidas edades con el fin de ponerse al abrigo de las inundaciones, que son allí un verdadero peligro cuando ocurre la rotura de algún dique. Sobre muchos de estos *terpen* se ven hoy casas de campo y hasta verdaderas aldeas.

Otro de los yacimientos de objetos prehistóricos, y especialmente de armas y utensilios de piedra, es el que por la abundancia de éstos y demás circunstancias que allí concurren, recibe el nombre de *talleres* ó *fabricas*.

Estos centros de actividad humana, que ya supone, no sólo un grado bastante pronunciado de cultura y progreso, sino también el establecimiento de relaciones comerciales, por lo común se encuentran en aquellos puntos donde el hombre encontraba en abundancia la materia primera apropiada al ramo de manufactura; sin embargo, á veces tenía necesidad de procurarse la piedra en lugares más ó menos apartados, en cuyo caso se comprende que otras circunstancias topográficas, tales como la existencia de manantiales y ríos, ó la bondad del suelo, favorables todas al bienestar, le obligarían á establecer allí los talleres, á pesar de la distancia, fomentando de este modo el comercio. El número de talleres es grande en ciertas comarcas: en la antigua circunscripción del Poitou (Francia) ha descubierto Brouillet hasta 44 centros de fabricación de armas de piedra; Salmon cita muchos agrupados alrededor de 14 poblaciones en el departamento del Yonne.

Según la estructura y modo de fracturarse la piedra útil, así los objetos labrados resultaban de grandes ó pequeñas dimensiones; ejemplo notable de aquellos es el llamado del Gran Pressigny, cuyos núcleos sobre todo reciben por su forma y dimensiones el nombre de libras de manteca; por el contrario, allí donde el pedernal es quebradizo ó se presenta en forma de cantos pequeños, como sucede en el departamento del Gironda, los útiles son también de reducidas dimensiones.

Como prueba decisiva de que todos los talleres no pertenecen al mismo período, observase que en algunos sólo figuran objetos tallados, tales como hachas, cuchillos, puntas de lanza, etc., al paso que en otros los instrumentos solo están desbastados para pulimentarse después ó en otro punto. En la misma localidad se advierte una especie de apartados que supone que ya había operarios especiales para los diferentes géneros de utensilios, verdadero indicio de la fecunda división del trabajo.

Con efecto, en ciertos sitios sólo aparecen los núcleos, á veces los cascos que resultaban del choque; en otros se ven objetos ya labrados, ora cuchillos, puntas de lanza, flechas, hachas preparadas para el pulimento, etc. Como los objetos del Gran Pressigny llevan en su color y *traces* la señal evidente de su procedencia, no puede negarse que cuando tales objetos se encuentran en localidades más ó menos apartadas este hecho acusa la existencia de relaciones comerciales bastante desarrolladas, como es el caso, que cita Mortillet, de poseer el Museo de San Germain útiles de aquella localidad encontrados en los departamentos de la Vendée, de Loira y Cher, de Sena y Oisa, del de Oisa y de Cote d'Or.

El mismo cita el hallazgo en cierta comarca belga de un instrumento tallado que, á juzgar por su aspecto y coloración, procede del Gran Pressigny, lo cual acreditaba que el comercio antiguo y en tan remotos tiempos notable des-

arrollo. En los grandes depósitos que revelan la existencia de talleres prehistóricos encuentranse casi siempre los objetos a la superficie misma del suelo, o a escasa profundidad en el seno de la tierra vegetal, y en condiciones especiales de yacimiento.

En la isla de Rugen, perteneciente a Prusia, también encontró talleres de piedra el señor Claparede, discípulo de Mortillet. Otro tanto indica este en aquellos puntos donde hay mucha obsidiana.

En Italia, no sólo abundan dichos centros de industria protohistórica, sino que algunos parecen que ocupan considerables alturas, a juzgar por lo que dice Nicolucci con referencia a Colaprete, quien parece encontró un taller en *Campodi Gioie*, en los Abruzos, a 1064 m. En Africa pueden citarse, según Mortillet, el de Onargla, donde se fabricaban bellas flechas de un pedernal de aspecto de calcedonia; Bellucci los ha encontrado también en varios puntos de Túnez; existen igualmente en Egipto, donde el número de estos centros aumenta de día en día desde que Arcelin los señaló por primera vez: en la región del Sinaí se encuentran talleres donde se labran curiosos objetos de pedernal.

En varios puntos de México deben existir igualmente, a juzgar por el número considerable de cuchillos, flechas, y sobre todo de núcleos de obsidiana, que se encuentran en determinados puntos en la superficie del suelo, si bien hay que advertir que no todos aquellos objetos deben considerarse como protohistóricos en el genuino sentido de la palabra, pues aún existen en la actualidad razas o tribus salvajes que se sirven de tales instrumentos y los labran.

Como prueba evidente de la extraordinaria cantidad, así de objetos manufacturados como de desechos de la fabricación, cita Mortillet el caso que ocurre en el Gran Pressigny, de emplearse aquellos y éstos para la conservación de la carretera en los territorios de Châtillon del Indre: otro tanto ocurre en Spiennes (Belgica), donde por esta misma circunstancia no es fácil encontrar ejemplares intactos, si bien puede formarse idea de los procedimientos que emplean los naturales en la fabricación recogiendo series de ejemplares desde los cantos nativos hasta los núcleos, luninas destacadas, cascotes sueltos, cuchillos, etc.

Tratándose sobre todo de los talleres más recientes, no es difícil comprender que aquellos industriales levantaran como abrigo alguna choza o cuba próxima, así como tampoco es violento imaginar que los incipientes arquitectos que se dedicaban a construir estas viviendas, si las circunstancias eran favorables, pensarán también en labrar piedras, de modo que por lo visto en determinados casos estos dos centros de objetos antiguos no siempre hay que considerarlos aislados, dándose el caso de tener que agregar a estos dos órdenes de actividades humanas la explotación de las canteras, que suministraban la materia prima, coincidiendo los tres en un mismo sitio, como el citado por Mortillet en Cissbury, cerca de Brighton, en el condado de Sussex, Inglaterra, localidad explorada por Lane Fox.

Pueden también considerarse como centros, a las veces importantes, de objetos protohistóricos, las canteras, de donde extraía el hombre piedras a propósito para la incipiente industria, de las cuales se citan algunos casos curiosos, y los escondrijos que por casualidad se encuentran en excavaciones y obras modernas, entre los cuales es muy notable el de las 14 famosas lanzas de silex que a poca profundidad del suelo y formando un pequeño apicimiento en 1871 en la localidad de Volp, perteneciente al pueblo de Rigny-Saône y Fontenay, al abrir un canal de derivación del río Arnon, pudiendo atestiguar la extraordinaria belleza y tanto arte como habilidad del hombre que las labró.

También merecen el mayor de los elogios, y especialmente en aquellos puntos donde hoy y a veces no, como en el pasado, en los talleres de las mismas industrias de piedra, en parte en el interior de la propia dolomita. Por último, y para terminar, voy a dar el informe del Comodoro Antonio de la Cruz, en 1872, cuando al explorar en un punto del macizo de la Peña de San Juan, de que en su época se ocupaban arqueólogos por el Dr. Arce, en San Juan de los Rios, en la zona

trecho lazo entre los manantiales y las estaciones protohistóricas, que se servía de uno de estos datos para adivinar la existencia próxima del otro. Posteriormente Mortillet, en su excelente *Arqueología prehistórica*, cita, en confirmación de lo mismo, gran número de manantiales comunes y hasta termas, junto a los que se han encontrado multitud de objetos de esta índole, no siendo el hecho difícil de explicar, en atención a la importancia que los manantiales tienen, tanto considerada el agua natural como indispensable para la vida, cuanto en el concepto de los efectos curativos de las que son minerales, termas o fresecas. La orilla de los mares también en este concepto, y por la facilidad de proporcionar alimento sano y abundante, han sido puntos de elección del hombre primitivo para establecer su vivienda, como lo acredita la existencia entre otros depósitos de los *Kiokenmodings* que quedan ya descritos.

**YACIRETÁ ó LACIRETÁ:** *Goa*, Isla del Paraguay, formada por los brazos en que se divide el río Paraná, pocas millas aguas abajo de Posadas, y que se vuelven a unir en el lugar del salto de Ajápe. Perteneció al Paraguay según el tratado de límites de 30 de septiembre de 1856. Tiene esta isla unos 55 kms. de E. a O., y algo más de 12 kms. en su parte más ancha.

**YACK:** m. Zool. Nombre vulgar con que comúnmente se designan las especies del género *Oxyphagus*, que es un género de mamíferos placentarios del orden de los artiodáctilos, familia de los bóvidos, tribu de los bovinos, antiguamente clasificaba en el género *Bos*. Las especies, ó mejor, la especie tipo de este género, pues casi todos los naturalistas no admiten más que una sola, se caracteriza por tener los pelos que le cubren, especialmente los del dorso, costados y grúas largos y sedosos; la cola larga, muy pelosa, cubierta de crines finas, sedosas y largas, semejantes a las del caballo; los cuernos altos, delgados y puntiagudos, dirigidos hacia arriba, formando en el macho una especie de semicírculo, y las patas medianamente cortas y pelosas.

Casi todos los naturalistas están conformes en no admitir en este género más que una sola especie, que es el *Oxyphagus grunniens* *Bos* ó *grunniens* de los zoólogos antiguos, llamado así porque se alimenta de la hierba *Boa* de la familia de las Gramíneas, y cuando muere emite una especie de gruñido.

Esta especie se conoce desde los tiempos más remotos, pues las colas de caballo que servían de alerno a todos los jefes militares de los países del Sur eran de yack. Eliano, con referencia a dichos animales, decía lo siguiente: «Los indios llevan a su rey buques de dos especies: unos que corren con mucha rapidez, y otros que son salvajes. Su color es negro, excepto la cola, que es de un blanco brillante y sirve para hacer espantamoscas; este animal es muy tímido y huye rápidamente. Si los perros le acosan de cerca oculta su cola en un matorral y hace frente a sus enemigos, creyendo que si no se ve esta parte del cuerpo se le dejará tranquilo, pues sabe que sólo le cazan para adquirirlo. No se salva con ello el animal; le dan muerte con una flecha envenenada, le cortan dicha parte, le desuellan y dejan la carne.»

Marco Polo, Nicolo di Conti, Belón, Pennant y otros muchos viajeros hicieron luego mención de este animal: Pallas dio una descripción exacta del yack domesticado. Hasta los últimos tiempos, sin embargo, no se llegó a conocer bien el *Oxyphagus* de los antiguos, que describieron a su vez Stewart, Turner, Moorcroft, Herbert, Gerard, Hamilton, Smith, y sobre todo los hermanos Schlagintweit. Además de esto figuran en estos series desde algún tiempo en los jardines zoológicos y se les ha podido estudiar perfectamente.

El yack es un animal de 2 a 2<sup>m</sup>,20 de largo; su cola mide 0<sup>m</sup>,50, comprendiendo los pelos largos que la terminan. Por su aspecto ofrece un término medio entre el buey, el búfalo y el buey doméstico, y por otra parte difiere que es un compuesto de toro, de camello y de caballo.

Tiene el cuerpo rebondo de este último, los miembros esbeltos con delgadas articulaciones, la cola larga, su andar arrogante, la manera de poner los pies y el poco de galope; sus largos pelos ofrecen cierta semejanza con los de la carne y las cerdas. Un poco y sedoso vellón descendiendo por ambos lados del cuerpo hasta casi

tocar la tierra; únicamente la cabeza se parece a la del toro, y no es tan prolongada como en los otros bóvidos. Tiene la frente corta, ligeramente acamerada; el hocico abultado; las narices largas y estrechas, muy separadas y casi transversales; los labios gruesos y colgantes; los ojos grandes y vivos; las orejas ovales y prolongadas. Los cuernos, más altos que en los demás bóvidos, son delgados y puntiagudos, siendo próximamente del largo de la cabeza; los del macho forman un semicírculo por fuera, hacia adelante y arriba, encorvándose su punta hacia adentro y atrás; los de la hembra se dirigen hacia afuera y arriba, con la punta hacia afuera y atrás; las papadas faltan; la espalda es casi recta; la cruz alta; las



Yack

piernas son cortas, gruesas y fuertes; las pezuñas anchas y las uñas muy marcadas; el pelo es largo y abundante en todo el cuerpo, excepto en la cara, las piernas y un pequeño espacio del pecho; los pelos de la cabeza, bastos, crespos y diseminados, forman en el centro de la frente una especie de copete ó tupé; en la espalda y la cruz constituye un mechón que se continúa por el lomo a manera de crin, la cual se prolonga por debajo del cuello; los costados, las ancas y la parte superior de los miembros están cubiertos de pelos largos y bastos, que llegan algunas veces hasta el suelo; las crines de la cola tienen de 0<sup>m</sup>,66 a 1 de largo; son muy finas y casi sedosas; el animal es negro; las borlas de pelo, la cola, y también algunas veces los pelos de la frente y de la coronilla son blancos, siendo raro ver otras partes de este color; el yack existe todavía en estado salvaje en una gran parte del Asia central, particularmente en la Mongolia, el Tibet y el Turquestán; vive con más independencia en el Himalaya, cuyo clima se relaciona bastante con el de las Indias en la estación de las lluvias.

En la mayor parte de los países se halla el yack doméstico; también se le ve en estado libre, pero sólo en los pastos más altos. La región donde se encuentra el yack y el *kiang* ó caballo salvaje, dice Schlagintweit, es, bajo el punto de vista zoológico, una de las más curiosas del globo. Aunque libres durante el verano de los hielos y la nieve, aquellas elevadas mesetas no son, sin embargo, más que un desierto durante todo el año; la vegetación aparece aún más escasa que en Egipto, entre el Cairo y Suez, y no obstante aquellos altos y estériles países están poblados de innumerables rebaños de grandes cuadrúpedos. Además del yack y del *kiang* encuentranse numerosas especies de antílopes, algunos animales que se asemejan al perro (casos chacales), zorros y liebres. Los herbívoros no encuentran allí bastante alimento si no recorren grandes espacios, donde no hallan sino algunos sitios fértiles, mientras que la mayor parte del terreno está completamente pelado y desprovisto de vegetación.

«A lo largo de los descarnados flancos de las montañas observarse con frecuencia las huellas de estos animales que siguen cierta dirección, como la que pudiera indicar una caravana. En un país tan estéril se ven obligados los viajeros a seguir estas huellas si quieren encontrar algún alimento para sus animales.»

El yack es, entre los mamíferos, uno de los que presentan más limitada el área de dispersión, pues su existencia, más que la de los otros, exige un clima seco y templado. Así que la mayor altitud en que le hallamos, y aun por excepción, fue a 19700 a 19800 pies ingleses, es decir, a más de 1000 pies sobre el límite, no de la vegetación, sino de las nieves eternas.»

Parece que el yack no puede vivir a una alti-

tud inferior á 2600 m. sobre el nivel del mar. En los individuos cautivos se observa cuán difícil les ha de ser soportar temperaturas más elevadas que las de aquellas altas regiones; la presencia de un bórvido en semejante altitud tiene algo de singular, y desarmozna ciertamente con lo que sabemos tocante á la residencia y costumbres de los demás grupos de esta familia. Recordemos que á semejante altura la presión atmosférica es la mitad que al nivel del mar; en tales condiciones puede estar bien todavía un ave; pero ningún mamífero, ni aun la llama, se puede encontrar á gusto en dicha altitud. El yack, según ha dicho Pallas, tiene algo de atrevido é imprevisto en sus movimientos; su andar es bastante ligero; el galope aun rápido parece torpe; sus sentidos están bastante desarrollados; divisa desde lejos á su enemigo, y se le puede considerar como uno de los animales más miedosos que existen.

El yack debe el calificativo *grunniens* (gruñón) á su voz particular, que no se parece al mugido del toro, ni al balido del carnero, ni al relincho del caballo, sino al gruñido del cerdo, con la única diferencia de ser más bajo y menos extenso. Es más raro oír la voz del macho que la de la hembra ó del ternero.

No se han hecho observaciones acerca de la reproducción del yack en estado libre; sólo se sabe que la hembra entra en celo en la primavera y que pare un hijuelo tan vivaz y alegre como ella, el cual la acompaña desde luego á las alturas, atravesando los caminos más difíciles.

Se persigue mucho al yack para obtener su pelaje; empléanse perros para cogerle, y se le da muerte á flechazos. Esta cacería es peligrosa, pues si sólo se hiere al animal está el hombre perdido, porque este rumiante corre por la montaña con más rapidez que él. A la manera de los otros bórvidos salvajes el yack en libertad es temible, pues se defiende y hasta ataca con singular valor.

Un individuo viejo es completamente indomable, pero los jóvenes se domestican en cambio fácilmente. Warren Hastings llevó á Inglaterra un yack pequeño nacido de padres salvajes; tratóse más tarde de aparearle con una vaca doméstica, pero manifestó hacia ella la misma repugnancia que el bisonte. En las Indias, por el contrario, se aparea desde hace mucho tiempo el yack con los otros bórvidos, á fin de mejorar la raza; Marco Polo habla ya de esto, y dice que se le coge con dicho objeto.

En todos los países donde vive libre el yack se le encuentra también reducido á la domesticidad.

El yack doméstico no difiere del salvaje sino por el color; es raro ver individuos completamente negros, y hasta los que se asemejan más á sus congéneres salvajes tienen espacios blancos; otros hay que son de un color rojo ó manchados. Existen diversas razas, producto acaso de cruzamientos con otros bórvidos; en algunos países han vuelto al estado salvaje y adquirido su primitivo color. En los alrededores del monte sagrado de Bogdo, en el Altai, poseen los kalmucos grandes rebaños, sobre los cuales sólo tienen derecho los sacerdotes; estos yacks han vuelto al estado salvaje y habitan ahora toda la cadena del Altai. En la parte S. de las montañas de Pomme encontró Radde manadas de yacks medio salvajes, de cuya alimentación no se cuidaba nadie durante el invierno, por lo cual debían buscar de comer estos animales levantando la nieve con sus pies.

Los yacks domésticos no se guardan en establos.

El Ladak, el Tibet, el Norte de China, la Mongolia, la Songoria y la Tartaria son los países donde se ven más yack reducidos á domesticidad; no prosperan sino en las montañas frías y elevadas; el calor los mata, pero soportan en cambio muy bien el frío.

«En los días en que la temperatura era apenas de algunos grados sobre cero, dice Schlagintweit, nuestros yacks se introducían en la corriente más próxima apenas los descargábamos, sin que les ocasionara la menor molestia. Cuando el inglés Moorcroft subió á la garganta de Noti, sus yacks, cargados de equipajes, habían padecido mucho por el calor; y habiendo oído el murmullo de un arroyuelo en el fondo de un precipicio, lanzáronse en aquella dirección con tal impetuosidad que cayeron dos por las rocas y se mataron. Aunque el sol caliente poco es in-

soportable para este animal; cuando carece de agua para refrescarse y no se puede bañar durante horas enteras, busca la sombra y evita el calor.»

«Los yacks, dice Radde, aunque sean recién nacidos, se echan todos sobre la nieve y no necesitan cuidarlos el hombre.

»La hembra manifiesta mucho amor á su hijo; cuando se dirige al pasto tarda mucho mas en abandonarle que la vaca doméstica; por la tarde permanece con el varias horas antes de ponerse el sol, le limpia y le cuida, lanzando gruñidos de contento.»

Para los habitantes del Tibet el yack es uno de los animales domésticos más útiles: le sirve para carga y para silla, aunque no sea muy obediente. Muéstrase bastante dócil con las personas que conoce; se deja tocar y almorazar; se le conduce poniéndole un anillo en la nariz y atándole una cuerda; pero con las personas desconocidas se muestra muy poco dócil.

Según Schlagintweit no es cosa fácil cargar y montar un yack, pues antes de conseguir que permanezca tranquilo se vuelve varias veces rápidamente y salta. Es difícil conducirlo al fondo de los valles, donde anda con la cabeza baja y meneando la cola de un lado á otro, mas para atravesar las pendientes rápidas y peligrosas ningún otro animal es más seguro ni más tranquilo. Al principio se asusta el jinete por la costumbre que tiene el yack de andar siempre por la orilla de los más angostos senderos, pero bien pronto se convence de la seguridad de su paso. Según otros viajeros, el yack se inquieta mucho cuando se le acercan personas extrañas; baja la cabeza y parece que las provoca á la lucha. Algunas veces se pone furioso de improviso; agita todo el cuerpo, levanta la cola, azota el aire, y dirige á su amo miradas malignas y amenazadoras. Siempre conserva cierto grado de salvajismo; vive en buena armonía con los otros bórvidos, y por consiguiente se le puede aparear con ellos sin dificultad. Sin embargo, para ello sólo puede emplearse el yack macho, pues se cree generalmente que al toro y al cebú les inspira repugnancia la hembra del yack.

Este rumiante lleva fácilmente una carga de 10 á 125 kilogramos, y atraviesa con ella las rocas y los campos nevados más peligrosos. Se le pueden cargar fardos á una altitud de 3000 á 5000 metros, pues á pesar de la rarefacción del aire, insoportable para los demás animales, camina el yack con mucha seguridad. Sólo en los senderos cortados por altas rocas es imposible utilizarle como animal de carga, porque el peso le impide saltar, según acostumbra.

Moorcroft ha visto yacks que brincaron por paredes de roca de 3 y hasta 13 metros de altura sin hacerse el menor daño.

Los mongoles se sirven también del yack como animal de carga y de transporte: en ciertos puntos, según Gerard, se le hace tirar de la carreta.

La carne de este animal es excelente: la de los individuos viejos es algo dura, pero muy delicada la de los jóvenes; la leche es mantecosa y aromática como la de todos los animales que pacen en las altas regiones; la piel se emplea como cuero y los pelos como cuerdas; pero la parte más preciosa del animal es la cola, que se ha convertido en emblema de guerra, siendo especialmente apreciadas las de color blanco. Nicolás Conti refiere que los pelos de la cola se vendían á peso de plata, y que se destinaban á preparar espantamoscas para los reyes y los dioses; se incrustan en oro y plata, y sirven para adornar los caballos y los elefantes; los altos dignatarios las llevan en el extremo de su lanza para indicar su rango. Los chinos acostumbran á tener estos pelos de un rojo vivo y hacen penachos para sus sombreros de verano. Belon dice que una de estas colas cuesta 1 ó 5 denados, y que aumenta en mucho el valor del armé de un caballo. Dichas colas son objeto de un comercio tan extenso como lucrativo; cuanto más largos, finos y brillantes son los pelos, más valor tienen aquellas; las negras son menos buscadas y valen menos que las blancas.

Los kalmucos y los mongoles aprecian mucho al yack, atribuyendo la creencia de que los alamas de los hombres honrados van á residir en el cuerpo de este animal.

Según Schlagintweit el yack se halla expuesto á muchas enfermedades; se estropea con frecuencia las pezuñas, heridas difíciles de curar;

por otra parte las epizootias arriaban, casi todos los años, gran número de individuos. Un alimento insuficiente ó variado con exceso es por lo regular la causa de tales enfermedades.

Los yacks traídos á Europa han prosperado en los parques zoológicos mejor de lo que pudiera esperarse de animales acostumbrados á un clima tan frío como aquel de que son originarios. Los del Jardín de Plantas de París se conservan muy bien; otro tanto sucede con los de los Jardines Zoológicos de Amsterdam, Francfort, Munich, Stuttgart, Hamburgo y otros.

**YACKSON VEYAN:** *Biog.* V. JACKSON VEVAN (JOST).

**YACOBABAD:** *Geog.* C. de la provincia de Sindh, presidencia de Bombay, India, sit. al N.O. de Chikarpur, cerca del Beluchistan; 6000 habits. Cantón militar inglés.

**YACOBITAS ó JACOBITAS:** *Geog. é Hist.* m. pl. Secta de cristianos del Kurdistan y de Siria, á los que dió nombre Jacob Zanzalo, obispo de Edesa (541 á 558), que se separó de la Iglesia para adherirse á la herejía de Eutiques. Después se han dividido en puros y unitarios; estos últimos, en menor número, reconocen al Pontífice romano.

**YACONAHUAC:** *Geog.* V. SANTIAGO YACONAHUAC.

**YACOPI:** *Geog.* Pueblo de la prov. de Guaduas, dep. de Cundinamarca, Colombia, sit. entre seranías á 1520 sobre el nivel del mar; 3800 habits. A este dist. se incorporó la porción de terreno que pertenecía á Boyacá y que pasó á ser de Cundinamarca, desde junio de 1870, por convenio entre los dos depts.

**YACOS:** *Geog.* Pueblo del dist. de Cayna, provincia de Pasco, dep. de Junín, Perú; 620 habitantes.

**YACTURA** (del lat. *laetura*): f. Quiebra, pérdida ó daño recibido.

... siendo todos interesados en salvar la vida y hacienda, el riesgo de la YACTURA, y la pérdida de lo que fué al agua, ha de correr por cuenta de todos.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

**YACUANQUER:** *Geog.* Dist. y pueblo del municipio de Pasto, dep. del Cauca, Colombia, situado en una explanada entre quebradas, á 2733 m. sobre el nivel del mar; 2500 habits.

**YACUB ABÉN LEIZ:** *Biog.* Fundador de la dinastía de los Sotaridas. N. en la provincia de Seistan. M. en junio de 879. Hijo de un calde-ro, profesión que también ejerció Yacub, y á la que debió el sobrenombre de *Ab-Saggar*, luego aplicado á su dinastía, en temprana edad se hizo el terror de la comarca en que vivió la luz primera. Ayudó 852 á Salih en una guerra contra los tahiridas, y habiendo sucedido á Salih su hermano Darham en el gobierno de la provincia, obtuvo Yacub el mando de su ejército, y mas tarde el mando 862 en el mismo territorio con aprobación de la corte de Bagdad. Esto no obstante se hizo tener del califa, que le cedió Balkh ó Balj y otros extensos países. Sometió á los príncipes de Cabul y Rokhadié ó Rojaye 870; se apoderó de Herat en el mismo año, y avanzó contra Nischapur, capital del Jorasán. Hizo prisionero al emir Mohammed (873); acabó con el dominio de los tahiridas; conquistó el Tabaristán (874), y como se retirase al Jorasán obligado por las enfermedades y las lluvias, vió alzarse en contra suya innumerables enemigos, excitados á la guerra por el califa Motamel, y hubo de abandonar Balj y otras conquistas (875). En desquite ganó por la fuerza el Farsistan y se dirigió contra Bagdad, pensando erigir sobre las ruinas del califato el poder de los Sotaridas en toda el Asia occidental. En lucha contra los abasidas, perdió una gran batalla 876 y recibió muchas heridas. La muerte le sorprendió cuando se dirigía de nuevo contra Bagdad. Secretario de Ali, hirió gravemente el poder de los califas sumitas.

**YACUB E:** *Biog.* ALMANZOR YACUB BEN YUSUF BEN-ABD EL MUMIN.

**YACUB II AL MANSEF BILAH ABU YUSUF:** *Biog.* Rey de Marruecos, el más ilustrado de la familia de los Memúdas. N. hacia 1209. M. en Algeciras á 2 de marzo de 1286. Sucedió en el trono de Fez 1258 á su hermano Abi Beket, quitó á los cristianos (1260) la ciudad de Salé.

y continuando la guerra contra los almohades, teniendo por auxiliar a la poderosa tribu de los zenetas, de la que descendía por su madre, derrotó por completo (1269) al sultán Abú-Dabús y se hizo dueño de toda la Mauritania, en la que gobernó con gran moderación. Llamado por el rey de Granada, que tenía a los cristianos, se apoderó de Tánger a fin de asegurar el paso a nuestra península; desembarcó en ésta (1275) con 50 000 infantes y 17 000 jinetes; avanzó sin hallar resistencia hasta las margenes del Guadalquivir; venció en la batalla de Ecija (8 de septiembre) al gobernador de Andalucía, D. Nuño de Lara, cuyas bajas no fueron menores de 15 000 hombres entre muertos, heridos y prisioneros; continuó su marcha victoriosa, y al cabo de seis meses, no pudiendo los suyos subsistir en las comarcas que habían asolado, convencido de la debilidad de los musulmanes españoles, desanimado por lo que veía y temiendo que le cerraran el paso, ajustó con Alfonso X una tregua de dos años y regresó a África. Allí reprimió algunas sublevaciones e inspeccionó la construcción de Fez, de la que deseaba hacer una ciudad espléndida. Repasando el Estrecho de Gibraltar (1277), obtuvo la victoria llamada de Sevilla (13 de agosto) y entró en Alcalá y otras ciudades. Por cesión del gobernador de Málaga, enemigo del rey de Granada, poseyó la primera de estas dos últimas ciudades, con lo que tuvo una base de operaciones contra musulmanes y cristianos. Así, unos y otros se aprestaron a combatirle. No bien regresó a África, supo que Málaga obedecía al rey de Granada y que Algeciras estaba sitiada por los cristianos. Envió entonces a España a su hijo Yusuf, que con una brillante victoria naval (23 de julio de 1279) salvó a los de Algeciras. Quiso Yacub después terminar su rivalidad con el rey de Granada, excitando a éste a la unión contra los cristianos; mas el granadino, para retenerle en África, excitó contra él a su antiguo enemigo, el rey de Marruecos. Libre de este adversario, merced a una batalla decisiva (1281), volvió Yacub a su sueño favorito: la conquista de España. El infante Sancho, rebelado contra su padre Alfonso X, había hecho alianza con el rey de Granada. Alfonso solicitó la ayuda del rey de Marruecos, que desembarcó en Algeciras y celebró con él una entrevista. Yacub, de acuerdo con D. Alfonso, sitió al rebelde Sancho en Córdoba, mas hubo de abandonar la empresa al acercarse el rey de Granada en socorro de su aliado. En España reapareció (1285), renovando sus devastaciones, y en el curso de aquella campaña acabó su vida, a los setenta y siete años de edad próximamente, dejando inmensos Estados a su hijo Yusuf.

**YACUBIA:** *Geog.* Territorio del dist. de Mascara, prov. de Orán, Argelia, sit. en la región de las Altas Mesetas de Orán, en la vertiente S. de los montes del Tell, en el camino del N. de Chergui o Laguna Oriental. Sus hab. se dedican al cultivo del espárrago y a la cría de ganados.

**YACUIVA:** *Geog.* Pueblo cap. de la prov. del Gran Chaco, dep. de Tarija, Bolivia; 100 habitantes.

**YACUNDAS:** m. pl. *Etnog.* Tribu de los tupes del Norte, en el Gr. o Par. del Brasil, entre la orilla izq. del Tocantins y la dra. del Canapi, y a orillas del Paraja y el Yacunda.

**YACUT (ABU ALD ALIAB):** *Etnog. Geógrafo* árabe, N. en Grecia hacia 1175. M. en agosto de 1225 en Alepo. Su nombre, *Yacut*, se deriva del griego *υακύνω* (*vacino*). Nació todavía, fue Yacut vendido como esclavo a un comerciante de Bagdad, que le dio alguna educación y le enseñó matemáticas y parte de las ciencias. Con el tiempo hizo varios viajes a los países vecinos, mostrando tal curiosidad por la historia de su tiempo que este le contó lo que él sabía. Entonces comenzó por su cuenta, sobre todo con los libros. De 1216 recorre varias comarcas de Asia. En el Khwarezm a Jorasán fue comprendido por la invasión de los tártaros (1219), que le destruyeron de cuanto poseía. Él se salvó, huyendo a la India. A raíz de su aguda vista en su vejez, pasó los últimos años de su vida en la ciudad de Samarcanda, donde escribió su obra más importante, *El libro de las ciudades y las provincias*, que es una obra de historia literaria y geográfica y no sólo un libro de geografía. *El libro de las ciudades y las provincias*, *El libro de las ciudades y las provincias*, *El libro de las ciudades y las provincias*.

*ario de Geografía*, obra rarísima de la que sólo se conocen tres ejemplares, y de la que existe un compendio muy útil, atribuido a Sejnti ó a Safi-ed-din, publicado por Juynebell y Gaul (Leyden, 1849-61), y traducido al francés por Barbier de Meynard (París, 1861, en 8.º); *Genealogía de los árabes*; *Historia de las dinastías árabes*; etc.

**YA-CHEU-FU:** *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Se-chuan, China, sit. a orilla del Ya-ho, afl. del Tung-ho, hacia los 30º lat. N. y 106º 44' longitud. E. Madrid; 50 000 hab. Plaza fuerte con relación a la frontera del Tibet, y mucho comercio de té, tabaco y opio. Cría de gusano de seda.

**YACHIL-KUL:** *Geog.* Lago de la meseta de Pamir, Asia, sit. en el principado de Chugnau, a 3700 m. de alt., en los 37º 50' latitud N., y al E. S. E. de Kala-i-Umar. Tiene unos 20 kms. de E. a O. y 5 de anchura máxima de N. a S., y recibe al E. el río Alichur.

**YACHPUR ó YAXPUR:** *Geog.* Principado de la India, dependiente de la prov. inglesa de Chota-Nagpur; 5043 kms.² y 70 000 hab. País montañoso, regado por el Ib, afl. del Mahanadi. La cap., del mismo nombre, es una pequeña aldea.

**YADERA:** *Geog.* Y. IADERA.

**YADEYAS:** m. pl. *Etnog.* Tribu de la India, en la isla de Kach y en la península de Katiavar. Son oriundos de la Arabia, mezclados con los yates.

**YADIKI:** *Geog.* C. del dist. de Anantapur, Madrás, India, sit. al N. N. E. de Anantapur, a la izq. del Penar del Norte y en el f. c. de Madrás a Bombay; 7 000 hab. Templos antiguos.

**YADKIN:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al N. O. y limitado al N. y E. por el Yadkin ó Alto Pedee; 829 kms.² y 16 000 hab. Hierro; maíz, avena, trigo y tabaco. Cap. Yadkinville.

**YADOCNO:** *Geog.* Pueblo cab. de municipalidad, dist. de Nochistlán, est. de Oaxaca, México, sit. en un llano, a 4 leguas O. S. O. de la cab. del dist., y a 29 de la cap. del est.; 1810 hab.

**YADONIOS:** *Geog.* Y. IADONIOS.

**YADSOLDA:** *Geog.* Y. IADSOLDA.

**YAEF:** *Geog.* Y. SAN JUAN YAEF.

**YAFAR:** *Etnog.* Caudillo español, hijo de Omar ben Hadsin. M. en 920. Como su padre, abjuró públicamente el mahometismo y se declaró cristiano. Mas guerrero que sus hermanos, a la muerte de Omar (917) supo Yafar resistir las fuerzas de Abderraman III, con quien luego entró en tratos, conviniéndose que se respetara a Yafar en su independencia, y por tanto en Bobastro, mediante un tributo anual y la entrega de rehenes. Comprendiendo que la conversión de su padre al cristianismo había dividido a sus parientes, pero no que, una vez realizada esta conversión, lo conveniente, lo honrado y lo único posible era apoyarse únicamente en los cristianos, triunfar o sucumbir con ellos, mucho más cuando eran los únicos que conservaban energía, entusiasmo y la decisión consiguiente a luchar por la vida, amenazada si eran vencidos, declaró su propósito de abjurar el cristianismo. Entonces sus soldados cristianos, horrorizados ante la idea de tener por jefe a un apóstata, se conjuraron contra él, y de acuerdo con Soleimán, hermano de Yafar, asesinaron a este último. Años después, al visitar Abderraman III (928) la fortaleza de Bobastro, violó las tumbas de Omar y de Yafar; y como hallara sus cadáveres enterrados a la usanza cristiana, los envió a Córdoba, y allí fueron clavados en un poste.

**YAFARABAD:** *Geog.* Principado de la India, dependiente del de Yuxina; 137 kms.² y 11 000 hab. Su cap., la c. del mismo nombre, se halla en la costa S. de la península de Katiavar, y tiene buen puerto y 5 000 hab.

**YAFNA:** *Geog.* Dist. de la prov. del Norte, isla de Ceilán, comprende las islas que hay al N. de Ceilán, entre ellas la llamada Yafna; 250 000 hab. Cap. Yafnagabro, sit. en la isla Yelligama, con buen puerto y 3500 hab.

**YAGA ó YAGHA:** *Geog.* País del O. del Sudán, sit. a unos 100 kms. de la orilla dra. del Níger. Forma un pequeño est. comprendido entre el latido al N. O. y el Champagne al S. E., que

son también pequeños principados gurma. La residencia del jefe es Zebba.

**YAGACHI:** *Geog.* Río del Maisur ó Mysore, India. Nace en la parte S. de los montes Chandra-Drona; corre al S. E., S. y S. E.: en sus primeros kms. surte varios canales de riego, y a los 100 de curso vierte en la orilla izq. del Hemavati, cerca de la orilla de Gurur.

**YAGADRI:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Ambala, Penjab, India, sit. al N. O. de Saharanpur, a la dra. del Yemma y en el f. c. de Delhi a Lahore; 12 000 hab.

**YAGALAXI:** *Geog.* V. SAN JUAN YAGALAXI.

**YAGAMI:** *Geog.* C. y puerto del ken de Nagasaki, prov. de Hizen, isla de Kinsiu, Japón, situada al E. N. E. de Nagasaki, en una ensenada; 5800 hab.

**YAGNES ó YAMANAS:** m. pl. *Etnog.* Pueblo de la Tierra de Fuego y del Archip. Magallánico, Rep. Argentina y Chile. Son los verdaderos indígenas del país, y descendiendo probablemente de una raza antiquísima que en otro tiempo poblaba la mitad del continente al S. del Amazonas.

**YAGANIZA:** *Geog.* Pueblo con ayunt. del distrito de Villa Alta, est. de Oaxaca, México, situado en una planicie, a 41 kms. de la cab. del dist.; 750 hab.

**YAGARAGA:** *Geog.* C. de la prov. de Madin, isla de Java, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. al S. E. de Samarang; 6 500 hab.

**YAGATU:** *Geog.* Río del Aderbaiján, Persia. Corre de S. a N., y a los 200 kms. de curso desagua en el extremo meridional del lago Urmiah.

**YAGDISPUR:** *Geog.* C. del dist. de Chahabad, prov. de Patna, Behar, India, sit. en el valle del Soná; 10 000 hab.

**YAGGAS:** m. pl. *Etnog.* Pueblo del África oriental. Habita al S. del Ecuador, al E. del Kilimanyaro. Se dan a sí mismos el nombre de uakirimas.

**YAGGAYAPETA:** *Geog.* C. del dist. de Kistna, regencia de Madrás, India, sit. cerca de la costa oriental, en el delta del Krichna ó Kistna; 9 600 hab.

**YAGNAU:** *Geog.* Río de la prov. de Samarkanda, Turquestán ruso. Su nombre significa *agua fría*. Nace en la vertiente occidental del macizo de Kumbie-Gumbaz, a unos 3 200 m. de altura; corre al O. y N.; pasa por la aldea de Fan; recibe por la izq. el Iskander-Daria, afl. del lago Iskander-Kul y el Passrit, y a los 150 kms. de curso desagua en la orilla izq. del Zerafshan, cerca de la aldea de Varzaminor.

**YAGNUB:** *Geog.* V. IAGNUB.

**YAGUAJAY:** *Geog.* Ayunt. del part. de Remedios, prov. de Santa Clara, Cuba; 6 280 habitantes. Sit. el pueblo en la carretera de Saneti Espíritus y Remedios, con puerto habilitado para cabotaje y f. c. de vía estrecha que lleva a la playa los productos de los ingenios de azúcar. Minas de asfalto y cría de ganados.

**YAGUANABO:** *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Santa Clara. Pasa por Buena Vista, bajando de la Serranía de San Juan, y corre al S. para desembocar por esta costa después de dividirse en dos partes casi iguales el territorio de San Juan. Su cuenca forma un estrecho valle, que es la porción más poblada de dicho part. Corre unas 3 leguas.

**YAGUANEQUE:** *Geog.* Puerto en la costa N. de la isla de Cuba, prov. de Santiago. Según consignó el *Derrotario de las Antillas* sólo admite embarcaciones pequeñas, tanto por lo escaso y desigual de su fondo cuanto por lo angosto y difícil de su boca; se interna casi una milla de N. a S., con ancho variable de una milla a media; forma dentro varias hondas ensenadas, que respectivamente corren hacia el E. y O.; tiene acceso por un quebrado que hace el arrecife, y ofrece buena aguada en un arroyo que recibe en su rincón S. E.

**YAGUARA:** *Geog.* Río del dep. de Tolima, Colombia, afl. del Magdalena por la margen occidental; tiene 115 kms. de curso, y en sus orillas está el pueblo del mismo nombre. Dist. de la prov. de Neiva, dep. de Tolima, Colombia, situado a orillas del río de su nombre, a 609 me-



tros sobre el nivel del mar; 3 750 habihs. Lavaderos de oro de aluvión procedente de la cordillera.

**YAGUARAMAS:** m. pl. *Geog.* Pueblo del ayuntamiento y p. j. de Cienfuegos, prov. de Santa Clara, Cuba; 1 100 habihs. Sit. en el f. c. de Cárdenas y Júcaro, en la costa S., a orilla de un riachuelo de su nombre que se pierde en la ciénaga de Martín. Fué part. de segunda clase.

**YAGUAR COCHA:** *Geog.* Lago de la Rep. del Ecuador, sit. en la prov. de Imbabura, no lejos de Ibarra, en la parte baja de la llanura de Hatun Taquí, donde el inca Huayna-Capac venció a los indios caranquis. Su nombre significa *Lago de la Sangre*.

**YAGUARETÉ-CORA:** *Geog.* Pueblo del dep. de Iberá, prov. de Corrientes, Rep. Argentina, situado en una de las islas de los bañados de Iberá, al S. E. de Corrientes; 500 habihs. Muchos tigres, jaguares ó *yaguars* en las cercanías, y tráfico de pieles de estas fieras.

**YAGUARÍ:** *Geog.* Cuchilla ó cordillera del Arhipielago de Rivera, Rep. del Uruguay, perpendicular a la de Santa Ana. Entre ella y la del Hospital corre de N. a S. el gran arroyo de Yaguari, all. del río Tacuarembó.

**YAGUARÓN:** *Geog.* Río limítrofe entre el Brasil y el Uruguay. Los brasileños le llaman Yaguaraón. Es tributario del lago Merín y tiene 130 kms. de curso. En él sólo navegan los buques del Brasil.

**YAGUAS ó YAHUAS:** m. pl. *Etnog.* Indios del N. E. del Perú, no lejos de la frontera brasileña. Se distinguen por sus agraciadas formas y arrogante postura, y se dice que parecen al verlos casi desnudos hermosas estatuas animadas.

**YAGUISTÁN:** *Geog.* Región limítrofe de la India y el Afganistán, habitada por tribus dardis, independientes de hecho. El país comprende el extremo N. O. de los montes Karakorum, la sección N. E. de la cordillera de Lahori y el N. O. del Himalaya y parte del valle del Indo; mide 230 kms. de N. a S. y 170 de anchura máxima. La parte N. es el principado de Yasin; la del S. está habitada por varias tribus ó clanes.

**YAGUT:** *Mit.* Dios adorado por los benu-madhidj en el país de Hehjaz (Arabia).

**YAHIA-AL-CADIR:** *Biog.* Último soberano taifa de Toledo. M. en noviembre de 1092. Sucedió (junio de 1075) en Toledo a su padre Almansur. Falto de las excelentes condiciones de este último, bien pronto llegó a ser odiado de sus vasallos y juguete de sus vecinos los reyes musulmanes de Sevilla, Badajoz y Zaragoza. Habiendo pedido al rey de Castilla y León, Alfonso VI, fuerzas para someter a sus súbditos, el monarca cristiano se las prometió, pero exigiendo en cambio una suma enorme. Para proporcionársela, Yahia procuró sacársela a los magnates de su reino; y como éstos pusieran inconvenientes, Cadir les amenazó con arrancarles sus hijos y entregárselos al rey Alfonso. De aquí que los magnates, ayudados por Motawakil, de Badajoz, expulsasen de Toledo a Yahia, siendo la ciudad ocupada por Motawakil. Repitió Yahia sus súplicas al citado Alfonso, que puso cerco (1089) a Toledo para restablecer a Cadir. En cambio el cristiano reclamó de su protegido todo el dinero que el último había sacado de Toledo y algunas fortalezas. Taló y arruinó la campaña durante algunos años consecutivos, y obligado el emir de Badajoz, por el rigor del sitio, a abandonar la ciudad, los toledanos abrieron sus puertas a Cadir (1084). Impuso éste onerosísimas contribuciones para pagar a su protector; y como el producto de ellas no alcanzase a extinguir la deuda, obtuvo Yahia un plazo, dando en prenda algunas fortalezas. No bien se retiraron los soldados de Alfonso, comenzaron a correr por las tierras toledanas los jinetes del sevillano Motamid y los del zaragozano Abén-Hud. Falto de autoridad Cadir, entregó (1085) la ciudad de Toledo al rey Alfonso, si bien con la condición de que el cristiano le ayudaría a posesionarse del reino de Valencia. No bien entró Alfonso en Toledo (25 de mayo), puso un ejército a las órdenes de Alvar Fáñez para cumplir a Yahia lo ofrecido. Tres partidos se disputaban en Valencia el poder; ninguno de ellos era afecto a Cadir, el cual, sin embargo, se impuso a todos con los soldados de

Alvar Fáñez. Comprendiendo que sin ellos su poder no duraría una semana, lejos de despedir a los cristianos, como le suplicaban sus íntimos, los retuvo. La manutención de aquel ejército costaba 600 monedas de oro diarias, lo que obligaba a cobrar insupportables tributos. Llegó el momento en que Yahia, no pudiendo pagar, rogó a Fáñez que con los suyos se estableciera en su reino, ofreciendo a todos extensas posesiones. Ellos consintieron, aunque haciendo cultivar sus dominios por siervos; como no hacer nada les aburría, con frecuencia entraban en los pueblos cercanos para robar, violar y cometer toda clase de atropellos (V. FÁÑEZ DE MINAYA (ALVAR)). Alfonso VI llamó poco después a las tropas de Alvar Fáñez, que salieron del reino de Valencia. Vióse entonces Cadir atacado por muchos de sus gobernadores y por Mondhir, rey de Denia, que, con el auxilio de un cuerpo de catalanes, puso sitio a Valencia (1088). Yahia pidió su concurso a Mostain, de Zaragoza, que lo prestó, de acuerdo con el Cid, pensando destruir a Cadir, hacerse dueño de Valencia y ceder todo el botín a Rodrigo Díaz. El zaragozano con 300 jinetes y Rodrigo con 3 000 soldados, se ponen en camino; Mondhir al saberlo levanta el sitio de Valencia; Cadir colma de atenciones y regalos al *Campeador*, y éste dice al emir de Zaragoza que, siendo Yahia aliado de Alfonso VI y el, Rodrigo, súbdito del castellano, no podía consentir que se hiciera la guerra a Yahia. Alejado el Cid de Valencia, la ciudad sufrió estrecho cerco, que le pusieron Mostain y Berenguer Ramón, conde de Barcelona; mas la noticia de que Rodrigo llegaba con sus soldados bastó para que zaragozanos y catalanes levantasen el sitio. Ya en Valencia, el Cid prometió a Cadir someter a todos los rebeldes, protegerle contra sus enemigos, vivir en Valencia y vender en ella cuanto botín hicieran. Yahia por su parte se obligó a pagarle 10 000 dinares por mes. El Cid, en efecto, sujetó a los valencianos rebeldes. Entanto Cadir, se decide Alfonso VI a poner sitio a Valencia. Rodrigo le rogó en vano que desistiera de tal empresa, y para obligarle a ello, entró en armas por la Rioja. Alfonso levantó el cerco y Rodrigo volvió a Valencia, en la que estuvo poco tiempo. Yahia, repuesto de su enfermedad, continuaba mandando merced al apoyo de Abén-al-Farag, lugarteniente del Cid; mas su falta de autoridad era cada día mayor. El ambicioso cadí Abén-Giahaf alienta el descontento general y llama a los almorávides. Un pequeño destacamento de los africanos, ayudado por los amigos de Giahaf, sorprende a los valencianos, logra la caída de Cadir y la prisión de Farag. Huye Cadir, vestido de mujer, con su harem y sus alhajitas; dos seanees de Giahaf le encuentran, le cortan la cabeza y se reparten su tesoro. Giahaf arroja la cabeza de Yahia a un estanque y entierra su cuerpo en un estercolero.

**YAHIA-AL-MOTALE:** *Biog.* Califa de Córdoba desde noviembre 1025 hasta mayo de 1026. Ya en los días de Mohammed III era Yahia dueño de Málaga. Envenenado Mohammed (mayo de 1025), Córdoba durante seis meses fue gobernada por el *Mecur*, es decir, por un Consejo. Aquella situación era insostenible, sobre todo por la inclinación del pueblo a las rebeliones, lo que imponía la necesidad de un ejército. Yahia, hijo ó hermano de Abén-Hamud, continuaba en Málaga, de la que se había apoderado siendo gobernador de Centa. Muchas personas de buena voluntad suplicaron a Yahia que aceptara el califato. Yahia no dijo que no; pero desconfiando de los mismos que le hacían el ofrecimiento, se quedó en Málaga y se limitó a enviar a Córdoba (noviembre de 1025) un general berberisco con algunas tropas. Aquella nueva dominación africana disgustó a los cordobeses, Jairan, de Almería, y Mayahid, de Denia, les enviaron emisarios para alentarlos a una sublevación y ofrecerles su auxilio. Aceptado éste, ambos emires llegaron a los muros de Córdoba con numerosas tropas (mayo de 1026). El pueblo entonces se insurreccionó y arrojó al gobernador nombrado por Yahia, después de matarle gran número de soldados. Así terminó el califato de Yahia, que tuvo por sucesor a Hixem III.

**YAHIA BEN GAMIA:** *Biog.* Capitán almorávide, M. cerca de Granada en diciembre de 1148. En la historia de España figura generalmente con el nombre de *Aben-Gania* ó *Aben-Gauja*. Algunos historiadores dicen que era gobernador de

Valencia cuando, reuniendo a las fuerzas de su territorio las tropas de Andalucía, marchó al socorro de Fraga, sitiada por el aragones Alfonso I, a quien derrotó por completo (1131). Tachfin, emperador de los almorávides, le confió en 1134 el gobierno de España. De todos lados surgían en el territorio musulmán rebeliones contra los almorávides. Abén-Gania se erigió en jefe de éstos y afirmó su autoridad en el centro de Andalucía, teniendo por rival a Ahmed-ben-Hosein-ben-Kosai, a quien los cronistas cristianos llamaron Abén-Cosa, representante del antiguo elemento mahometano español y enemigo irreconciliable de dichos africanos. Abén-Cosa, dueño del Algarbe, implora el auxilio del almohade Abdelmumén, emperador de África. Abén-Gania solicita el socorro de Alfonso VII de Castilla. Este, comprendiendo cuánto gana en alejar las divisiones de los musulmanes, entra en Andalucía y pone a Gania en posesión de Córdoba y Andújar. A esta alianza responde Abén-Cosa a instando otra con Alfonso Enriquez de Portugal, que combate contra Mohammed, enemigo de Abén-Cosa y de los almorávides. Ya los almohades habían desembarcado (1145) en España, y sumado sus fuerzas con las de Abén-Cosa, entrando todos en Sevilla. Córdoba, saqueada por los cristianos antes de ser entregada a Gania, mira mal a éste y proclama a Mohammed-ben-Omar, que, de acuerdo con Abén-Gania, renuncia el poder a los doce días. En África se levantó Centa a favor de Abén-Gania y a la vez de Abén-Ayad, siendo degollados ó quemados vivos los almohades. Gania facilitó medios para la defensa de la ciudad y aun para salir con grandes fuerzas contra Abdelmumén. Ayudó éste con numeroso ejército, vence a los rebeldes en el campo, toma luego a Centa y arrasa sus muros (1148). En el mismo año Abén-Gania pierde a Córdoba, tomada por los almohades, y de la que huye de noche cuando juzga imposible la defensa. Cada día más unido a Alfonso VII, sigue Abén-Gania combatiendo contra los almohades en Jaén y Granada. En la vega de esta ciudad almohades y almorávides vienen a las manos, y Abén-Gania, que lucha valerosamente en primera fila, recibe varias lanzadas, de cuyas resultas muere. Este suceso decide la guerra en favor de los almohades.

**YAHU:** *Geog.* Lugar de la comarca de São João do Rio Claro, est. de São Paulo, Brasil, sit. a orillas del Yahu. Es cap. de municip. Exporta café, azúcar, arroz, maíz y algodón. P. c. a Araraquara, de la línea de São Paulo.

**YAHUACHI:** *Geog.* Cantón de la prov. de Guayas, Rep. del Ecuador. Comprende las parroquias del Milagro, Naranjito, Yahueli Nuevo y Yahueli Viejo. Yahueli, cap. del cantón, sit. a orillas del Chirino, en el f. c. de Durán a Sibambe, tiene unos 2 000 habihs., y es célebre en la Historia por la batalla que en sus inmediaciones ganó Sucre en 1821.

**YAHUALICA:** *Geog.* Río de Méjico. Biega los escarpados terrenos de los dist. de Molango y Huejutla, est. de Hidalgo; nace en la sierra de Molango; recorre de S. O. a N. E. la extensa y rica cañada de Mixtla, y se une en el dist. de Huejutla, cerca de Atlapexco, con el de Huasalingo para formar el río del Capadero. Pueblo cab. de municip. dist. de Huejutla, est. de Hidalgo, Méjico, sit. en una cañada, continuación por el N. de la de Mixtla, a 40 kms. al S. de la v. de Huejutla. La municip. tiene 6 110 habitantes, distribuidos en los pueblos de Yahualica y Huasalingo, y 19 ranchos. Pueblo cab. de la municip. de su nombre, primer cantón del est. de Jalisco, Méjico, sit. a 85 kms. al N. E. de la c. de Guadalajara. La municip. tiene 10 300 habitantes, distribuidos entre el pueblo de Yahualica y 64 ranchos.

**YAHUAR COCHA:** *Geog.* V. YAGUAR COCHA.

**YAHUAR HUACAC:** *Biog.* Emperador del Perú desde 1249 hasta 1289. Era de la familia de los incas, y sucedió a su padre Inca-Roca, en vida del cual, por ausencia del mismo, gobernó pasajeramente en el Cuzco. Su nombre en lengua quechua vale tanto como *el que no se ve*. Se ha querido explicar por que se llamaba así a este inca, y se ha dado origen a multitud de conjeturas. Dicen unos que Yahuar Huacac ordinariamente sangraba los que a la flor de su reinado, infante aún, rodeaban éstos, fue talado del palacio de su cuerpo enemigos de su padre, otros conservan al quieto darle muerte que viera la



la llanura comprendida entre la confl. del Sat-ley y del Bias, y en el f. c. de Delhi á Lahore; 55 000 habits.

**YALAUN:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Yansi, North West Provinces, India, sit. al S. de la orilla dra. del Yemma; 16 000 habits.

**YALAVAN:** *Geog.* Prov. del Beluchistán, dependiente del janato de Kelat. Confina al N. con el Saravan, al E. con el Sindh inglés, del que está separado por los montes Hala, al S. con el Las y al O. con el Mekran Kelati; 41 000 kilómetros cuadrados. País montuoso y abrupto, poblado por unas 40 000 almas.

**YALAVAR:** *Geog.* Principado del Harauti, Rayputana, India, sit. al S. del de Kota; 6 500 kilómetros cuadrados y 230 000 habits. Cap. Yalra Patan.

**YALDE ó GUIYALDE:** *Geog.* Río de la prov. de Logroño, en el p. j. de Nájera; nace en el monte Moncalvillo, término de Castroviejo; corre por los términos de Santa Coloma, Bezares, Manjarrés, Alesón, Huércanos, Uruñuela y Somalo, y desagua por Montalvo en el río Najerilla.

**YALE:** *Geog.* C. ó aldea, cap. de dist., Colombia británica, Dominio del Canadá, sit. en la orilla dra. del Fraser y en el f. c. canadiense del Pacífico; 500 habits. Cuando se supo que se habían descubierto, á orillas del Fraser, minas de oro, fué durante algún tiempo una c. minera muy activa; pero hoy sólo unos cuantos obreros lavan las arenas del río.

**- YALE:** *Geog.* Valle del dep. de Jinotega, Nicaragua. Hay en él una Escuela rural. Cerca está la montaña del mismo nombre, en cuyas laderas hay terrenos excelentes para el cultivo de café.

**YALESAR:** *Geog.* C. del dist. de Matra, provincia de Agra, Prov. del Noroeste, India, sit. en el Doab y en el f. c. de Agra á Delhi; 16 000 habitantes. Mercado de algodones.

**YALHOY:** m. *Farm.* Llámase así la raíz de una planta perteneciente á la familia de las Poligaláceas, y conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Monnina polystachia* Ruiz et Pav., especie que abunda en la América del Sur y que fué dada á conocer por estos botánicos españoles en su expedición científica al Perú, y dedicada por ellos al conde de Florida Blanca, D. José Moñino, que fué el Ministro que decretó dicha expedición.

La parte que de esta planta tiene aplicación medicinal, y que se encuentra en el comercio, es la raíz. Esta aparece indivisa, fusiforme, de 40 á 60 centímetros de longitud, presentando color amarillento claro y puntos grisáceos en la corteza, parte en la cual se contienen los principios más importantes. Su olor es nauseoso, y su sabor soso mucilaginoso al principio y después acre y amargo. La fractura es fibrosa; el polvo irrita la mucosa nasal. Cuando se agita con agua da lugar á la formación de espuma abundante, propiedad de la cual se saca partido en América para utilizarla como jabón.

Contiene varias resinas y un principio particular llamado monnina, al cual se atribuyen las propiedades astringentes, expectorantes y estornutatorias. En Europa puede decirse que apenas se usa.

**YALI:** *Geog.* Islote del Mar de Egeo ó Archipiélago, sit. al E. del Krikelón, cabo meridional de Kos y muy cerca y al N.N.O. de Nisyros. Tiene 5  $\frac{1}{2}$  kms. de S.S.O. á N.N.E. y está dividida por un istmo de 250 m. de ancho en dos partes, cuyo ancho no pasa de un km.; 16 kms<sup>2</sup>.

**- YALI:** *Geog.* Volcán de Nicaragua, en Nueva Segovia; en el nace el río del mismo nombre, cuyo valle, sit. entre San Rafael del Norte y Condega, tiene excelentes pastos. China fresco, pues hay alt. de más de 1 000 m. Dicho río desemboca en la orilla dra. del Coco.

**YALINA:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Alta. Nace en el paraje de Nagachí, en términos del pueblo de su nombre; recorre la distancia de 5 leguas y va á alluir al río de Villa Alta, en el paraje de Zatzá Bedó, tocando los terrenos de dicho pueblo, Sogocho, Solaga, Tabela y Yolueche. Pueblo con ayuntamiento, dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico; 600 habits. Sit. en la falda de un cerro, á 38 kms. S.O. de la cab. del dist. y á 88 N.E. de la cap. del est.

**YALMAL:** *Geog.* V. IALMAL.

**YALNA:** *Geog.* C. cap. de dist., est. del Nizam, Deján, India, sit. á orillas del Gandalka; 18 000 habits. Cerca y al N. hay un cantón ó estación militar inglesa.

**YALO:** *Geog.* Oasis del Sáhara septentrional, Africa. Es uno de los oasis de Anyelah.

**YALOBUSHA:** *Geog.* Condado del est. de Mississippi, Estados Unidos, regado por afl. del Tallahatchie y del Yalobusha, brazos del Yazoo; 1 191 kms.<sup>2</sup> y 18 000 habits. Suelo fértil; algodón, maíz, avena y cebada. Cap. Coffeeville.

**YALOMITA:** *Geog.* V. IALOMITA.

**YALOR:** *Geog.* C. del principado de Marvar, Rayputana, India, sit. á la dra. del Sahi; 15 000 habits.

**YAROSLAWITCH (ANDRÉS):** *Biog.* Príncipe de Wladimir. N. á principios del siglo XIII. M. á 14 de noviembre de 1204. Era hijo de Iaroslav II y hermano menor del célebre Alejandro Newski. En 1249 rindió vasallaje á Baton-Jan, jefe de los tártaros mongoles; pero aunque al año siguiente trató de sacudir el ominoso yugo que había aceptado, sufrió una vergonzosa derrota que le obligó á huir de Rusia. En 1257, á la muerte de Baton-Jan, entró en su país, obtuvo el perdón de los sucesores de aquel soberano, y vivió en la sumisión como príncipe de Souzel.

**YALPUJ:** *Geog.* V. IALPUJ.

**YA LU ó YA-LU KIANG:** *Geog. é Hist.* Río del Imperio chino. Sale del lago Tei-tei-ki, en los montes Chang-Pai; corre de N. á S. y luego hacia el O.; riega la c. de Sam-su, frontera de la Corea y la Manchuria; toma rumbo al N.O. hasta la aldea de Mas-eul-chan, y, formando siempre frontera entre la China y la Corea, con nueva dirección al S.O. pasa por Chiang-seng; torna al O., y por ancho estero que empieza frente á U-tsin ó Wi-hu desemboca en la bahía de Corea, con unos 500 kms. de curso. Este río ha dado nombre á uno de los principales combates navales que se libraron en la última guerra chino-japonesa, combate que vamos á describir tal como lo hizo el ilustrado teniente de navío don Mariano Rubio. El río Ya-lu, dice, por otro nombre Am-Nock-Gang (en coreano), forma la frontera chino-coreana. En sus márgenes se encuentra la plaza hoy fortificada Wi-Hu, último baluarte chino en el territorio de Corea, y donde el generalísimo chino, al mando del ejército combatiente, concentraba á principios de septiembre de 1894 numerosas fuerzas que cubrían la retirada del ejército defensor de Pin Yang, así como también el camino directo de la frontera á la ciudad sagrada de Mukden, derrota emprendida por los invasores para llegar á Pekín. El Ya-lu es navegable en sus comienzos para buques de todos tonelajes, y ofrece condiciones inmejorables para cómodos desembarcos. En los primeros días de septiembre recibió órdenes el almirante chino Ting de proteger con el grueso de su escuadra las operaciones de desembarco de tropas sobre el Ya-lu. El sitio y ataque de Ping-Yang sobre el Ta-long estaba entonces en su apogeo; la pérdida de esta plaza fuerte era inminente, y la proximidad de la escuadra japonesa obligaba á impedir cualquier golpe de mano sobre el Ya-lu, única retirada que tenían los defensores de Ping-Yang. El almirante Ting, forzado por órdenes superiores á mantenerse hasta entonces en la defensiva, cumplimentó inmediatamente las nuevas disposiciones, y escoltando numeroso convoy de transportes fondó en la desembocadura del Ya-lu el día 14 de septiembre con el grueso de sus fuerzas. Ping-Yang se rindió á los japoneses el día 16, y aquel mismo día el almirante Ito, desembarazado del papel cooperativo y protector del ejército de operaciones de su país, reunió sus buques y se hizo á la mar con ánimo decidido de buscar á su enemigo y recabar para la marina japonesa nuevos laureles que completaran la corona de triunfo que empezó á tejer en Seul y Ping-Yang el ejército del Sol naciente. Al día siguiente, 17 de septiembre, sobre las once de la mañana se avistaron ambas escuadras.

Para formar idea de los detalles y peripecias de este combate, nada mejor que el parte oficial del almirante Ito á su gobierno. «El almirante chino, dice, rompió el fuego á 1 000 m., y el resto de los enemigos imitaron el ejemplo. Nuestra

formación era la línea de frente, con el barco almirante *Matsu-Shima* al centro; el *Saikio*, á pesar de su escaso armamento, ocupó también con denuedo y bravura un puesto en la formación. A fin de no malgastar las municiones, esperamos á que las distancias se redujeran á 2 000 m. para contestar al fuego del enemigo. Pocos disparos cambiamos en la situación descrita, pues bien pronto, y cumpliendo órdenes del almirante, nuestra escuadra evolucionó para reconcentrar sus fuegos sobre uno de los lados de la formación enemiga y más tarde sobre el otro. El almirante Ting cambió entones de formación y adoptó la de línea de frente, generalizándose entonces un cañoneo formidable entre ambas escuadras á distancias variables de 2 000 á 3 000 m. Muy pronto pudimos convencernos que nuestro tiro era infinitamente superior al del enemigo. De los proyectiles pocos llegaban hasta nuestros buques; en cambio nosotros los alcanzábamos á ellos continuamente, y al parecer de una manera muy eficaz. La mayor parte de nuestra artillería era de los más recientes modelos y rendían un servicio excelente. Poco después el almirante chino pareció inquietarse de la mala situación: rompió la línea, y dos ó tres de sus buques se dirigieron á toda máquina sobre nosotros. El combate se hizo encarnizado, pero la gran masa de proyectiles lanzada por el enemigo no arredró á nuestros buques. El crucero acorazado chino *Lai-Yuen* quedó muy malparado en esta aventura, y cuando los demás asaltantes enemigos recuerraron su puesto en la formación anterior concentramos nosotros nuestros fuegos sobre los buques averiados enemigos, y en especial sobre el *Lai-Yuen*, que á simple vista se notaba que se iba á pique; sin embargo, los sirvientes permanecieron al pie de sus cañones hasta el último momento; por fin el crucero empezó á hundirse pausadamente, primero la popa. La parte de proa se desprendió casi en totalidad del resto, y en esta posición permaneció cosa de minuto y medio; luego desapareció por completo y para siempre. Ningún torpedero hemos lanzado sobre este buque; sólo la artillería lo ha destruido. A bordo de nuestra escuadra el entusiasmo fué indescriptible; las dotaciones redoblaron su ardor y denuedo, y los oficiales no reprimían su alegría. Igual suerte le cupo al *Tschi-Yuen*. La situación de este buque era bien crítica sin duda; reconcentramos sobre él nuestros fuegos, y pronto se fué á pique arrastrando tras de sí toda su dotación. Por nuestro lado, el *Saikio* se había defendido con su escasa artillería cuanto le era posible, pero sus condiciones no eran para combatir en línea contra acorazados (téngase en cuenta que el *Saikio* es un paquebote armado en guerra; lógico, por lo tanto, que corriera grandes peligros. Los chinos bien comprendieron su debilidad. Una granada del *Ting-Yuen* le destruyó el aparato de gobernar, y el *Saikio* quedó fuera de combate. Procurábase de la formación maniobrando con las hélices, pero en esta faena no pudo evitar el aproximarse á cosa de 50 m. del *Ting-Yuen* y del acorazado también chino *Chen-Yuen*, que á todo vapor gobernaban en su demanda. Los comandantes chinos creyeron sin duda que el *Saikio* procuraba darles una embestida, pues ambos maniobraron para evitarla, dejando así espacio libre al crucero japonés, circunstancia que aprovechó este para escapar con toda fuerza con rumbo al S. Al comprender la maniobra los chinos le dispararon dos torpedos sin lograr hacer blanco. El fuego, que con este incidente había decaído algo, volvió á reanimarse con gran energía. El crucero chino *Tchao-Yong*, en parte desmantelado y varado sobre una roca, seguía, sin embargo, haciendo fuego y defendiéndose de dos de los nuestros que lo cercaban; poco después empezó á hundirse por la popa y desapareció entre las aguas del casco, dejando al descubierto los masteleros. La dotación, refugiada en el aparejo, lanzaba gritos desesperados. El espectáculo era por demás triste y lamentable; pero el combate estaba en su apogeo y no nos era posible soportar á aquellos desgraciados. Al mismo tiempo el *Yang-tse* abandonaba la línea de batalla, dando fuertes banderías y dejando escapar por los costados un humo muy denso.

Por nuestra parte también habíamos sufrido averías, pero no tantas como el enemigo. En el barco almirante *Matsu-Shima* una granada china estalló en la cámara de proa, desmontando el cañón de 12 centímetros de tiro rápido, y

produjo varias bajas entre sus sirvientes. La pieza desmontada salió despedida y recorrió gran trecho de la batería, produciendo averías de consideración. Los fuegos enemigos se habían dirigido con gran especialidad sobre este buque, que tuvo que lamentar la muerte del segundo comandante, primer teniente y 120 bajas más en el resto de la dotación; el buque, sin embargo, aún flotaba. Se retiró de la línea de fuego, y el almirante Ito, con su Estado Mayor, se trasladó al *Hushidate*, volviendo momentos después al centro de la acción. Mientras tanto el *Hiyei*, que había servido de blanco a dos acorazados chinos, maniobraba con habilidad contestando a sus fuegos. Una granada china pega fuego a la parte de madera del crucero; otra estalla en la enfermería, matando al médico, a sus ayudantes y varios heridos. El comandante abandona la línea de fuego para apagar el incendio, y conseguido esto vuelve a ocupar su puesto. La conducta del *Yoshino* fué admirable. Comprendiendo la crítica situación del *Hiyei* se adelantó, y maniobrando hábilmente ocupó el puesto de aquel, atacando al enemigo con bravura. Recibió numerosos proyectiles y tuvo algunas averías en su barbeta de proa, pero de poca importancia, pues han sido fácilmente remedadas. Los chinos procuraron varias veces hacer uso de sus torpederos, pero los vigilábamos con gran cuidado. El comandante de la cañonera *Akagi*, desde la cofa de su buque, seguía con atención todos los movimientos de los temibles enemigos, señalándolos por medio de banderas. Un proyectil, dando en el palo, lo parte; la cofa se viene abajo y mata al comandante y a sus dos servientes. El primer teniente toma el mando y sigue en su puesto hasta que cesa el combate. Al anochecer notamos un humo denso que sale del acorazado *Ting-Yuen* y de los cruceros acorazados *King-Yuen* y *King-Yuen*; suponemos que tienen fuego a bordo, pero no se retiran aún, y los chinos siguen disparando, pero con intermitencia. Poco después el enemigo está en completa retirada, y nosotros hacemos rumbo a la mar para desatacarlos, con intención de repetir el ataque a la mañana siguiente. Se regularon las velocidades por la de los barcos que mas habían sufrido, y nos alejamos con precaución de la escuadra china para no estar expuestos a un ataque de sus torpederos. Al cerrar la noche perdimos de vista al enemigo, y al despuntar el día procuramos avistarlos de nuevo, pero sin conseguirlo; sin duda buscó anjuro y refugio en algún puerto. Encontramos en el lugar de la acción al crucero *Fang-tai*, varado y abandonado, y lo destruimos con un torpedo; es el único explosivo que hemos empleado.

No tenemos que lamentar la pérdida de ninguno de nuestros buques; tres, sin embargo, tienen averías de consideración, pero todos, a excepción del *Matsu Shima*, serán reparados con los medios de a bordo. El buque insignia se ve obligado a abandonar la escuadra. Quitamos el trabajo comparativo y minucioso de las averías sufridas por ambos combatientes; sólo diremos que por parte de los chinos las pérdidas totales han sido: un acorazado y cuatro cruceros a pique, y el resto de los buques sin excepción con grandes averías. Los japoneses, en cambio, pueden decirse han salvado todos sus buques, pues sólo el *Matsu Shima* se vio obligado a abandonar la escuadra después del combate.

**YA LUNU KIANG:** *Geog.* Río del Imperio chino. Nace en la vertiente meridional de los montes Daktai o Soloma, prov. de Kuko-Nor; corre al S.E. y S.E. por dicha prov. y la de Szechuan; recibe por la dra. un afl. de los tres ríos Kobi mon, Nang-pi y Gama, y el Yuhuan; corre a por Dague-Gamba, Niamun y Nix-chuka, y a los 129 kms. vierte sus aguas en la orilla izq. del Yangtse-kiang.

**YAMA:** *Myt.* Dios de la muerte de la Mitología volca. A diferencia del Plutón de los griegos personificado la Tierra, receptáculo de los cadáveres, pues no debe olvidarse que los muertos entran en los cuerpos y no los que mueren.

**YAMA:** *Myt.* En el budismo, uno de los ocho dioses encargados de conducir de los a un a la otra región del mundo.

**YAMA Y GUYA:** *Geog.* Aldea de Tinez, al E. del lat. y cerca de la orilla izq. del canal S. luno, E. de la antigua Zuma, donde Empedocle volvió a Anax.

**YAMABAL:** *Geog.* Pueblo del dist. de Gotera, dep. de Morazán, Salvador, sit. en la llanura de su nombre, a corta distancia de la margen izquierda de un riachuelo y a 14 kms. al O.  $\frac{1}{2}$  al S. de la c. de Gotera; 1 000 habita. La agricultura es el principal patrimonio de sus habita.

**YAMADA:** *Geog.* C. del *ken* de Miye, prov. de Ise, Hondo, Japón, sit. al S.E. de Tsn, a orillas del Miya-Gava, cerca de su desembocadura en una ensenada del Miya-Ura ó gran bahía de Ovari, y en el camino de Tsn a Toba; 24 000 habitantes. Es cab. de un f.c. llamado Uzi-Yamada, del f.c. de Tsn. Aldea y puerto del *ken* de Iyate, prov. de Rikutsin, Hondo, Japón, sit. al E.S.E. de Morioka, en el fondo de la bahía Nambu; 3 500 habita. Puerto excelente.

**YAMAGATA:** *Geog.* C. cap. de *ken*, prov. de Uzen, Hondo, Japón, sit. al O. de Sendai, en la llanura de Sugava, al pie de alturas pertenecientes al macizo de Zovo-yama; 30 000 habita. El *ken* de Yamagata tiene 9 256 kms.<sup>2</sup> y 780 000 habitantes.

**YAMAGATA (EL CONDE DE):** *Biog.* Mariscal japonés contemporáneo. N. en Siu-siu en 1840. Es de sangre real, pues descende de Seisa-Teno, que fué rey del Japón. Desde su juventud se mostró partidario de la obra de renovación nacional iniciada en su patria hace más de treinta años. En la guerra contra los señores feudales, adversarios de la transformación, sirvió desde cadete, y sus servicios fueron tantos y tan señalados que en 1868, es decir, a los veintiocho años de edad, recibió el nombramiento de subsecretario de la Guerra. Desde aquel día acometió la difícil empresa de formar, en una nación oriental, en la que nada se había hecho, un ejército a la europea tan bueno como el de cualquier potencia del Occidente. Viajó (1871) por Francia y Alemania; vió la guerra entre estas dos naciones, y entonces completo su vastísima y moderna educación militar. Nombrado (1872) Ministro de la Guerra, desde este puesto dirigió el ejército que estaba formando, y tuvo la satisfacción de presenciar su triunfo en las guerras civiles de Sisen y de Sago, en la Formosa (1875) y en otras campañas en que los japoneses han dado repetidas pruebas de su brillante preparación para la guerra. Fué durante tres años presidente del Consejo; pasó al cabo de ellos a presidir el Consejo privado del emperador, y en la última guerra con China, como general en jefe del ejército de operaciones, le debió su patria las victorias que tanta sensación causaron en Europa. Volvió a ser Ministro de la Guerra en 1895, y en 1896 hizo un viaje a Europa, siendo en Bruselas recibido (19 de junio) por el rey de los belgas.

**YAMAGAYA:** *Geog.* C. y puerto del *ken* de Kagosima, prov. de Satsuma, isla de Kiu-sin, Japón, sit. al S.S.E. de Kagosima, en una ensenada en la entrada y costa O. de la bahía de Kagosima y al E.N.E. de Kaiman-Dake, monte que se levanta a la entrada de la bahía; 6 500 habitantes.

**YAMAGUTSI:** *Geog.* C. cap. de *ken*, prov. de Suvo, Hondo, Japón, sit. a orillas del Fusino-Gava; 14 000 habita. Escuela superior. Fué capital de la prov. de Suvo ó Suo.

**YAMAKA:** *Geog.* C. del *ken* de Kumamoto, provincia de Higo, isla de Kiusiu, Japón; 6 000 habitantes.

**YAMALPUR:** *Geog.* C. del dist. de Monguir, prov. de Bagalpur, Behar, India, sit. en el ferrocarril de Calcuta a Allahabad; 11 000 habitantes. Talleres y depósitos del material de la Compañía del East Indian Railway. C. del distrito de Maimansinh, prov. de Dacca, Bengala, India, sit. en el ángulo que forman el Bramaputra y el Rumi; 15 000 habita.

**YAMANAS:** *Etnol.* V. YAGANES.

**YAMANISE:** *Geog.* *Ken* ó dep. del centro de Hondo, Japón. Formado con la prov. de Kai, tiene 4 170 kms.<sup>2</sup> y 170 000 habita. Su cap. es Kofu.

**YAMATIGUEFY:** *Geog.* Fondeadero en la costa de Cuba, prov. de Santiago, término de Baracoa. Lo separa del fondeadero de Cúmet el cayo del Medio, que con 2 cables de ancho se tiende 5 millas de N.N.O. a S.S.E. y una 2, 1 millas de N. a N.O. a S. S.E. con 4 cables de ancho medio y de 2 a 8 m. de variable profundidad, al cual

conducen directamente los dos quebrados más septentrionales de los cuatro que forma el arrecife que guarnece la ensenada comprendida entre la punta Jaragna y la del Guárico. El fondeadero de Yamatigüey, situado al S. del cayo del Medio, tiene acceso por un quebrado de  $\frac{1}{2}$  cable de ancho que se halla como a 4 cables al E. de la punta meridional de dicho cayo, a 3 5 millas al N.O.  $\frac{1}{2}$  N. de la punta de Jaragna y a 2,25 millas al S. 18° E. de la extremidad N.E. de la punta del Guárico, y consiste en el extremo interior de un canal que, corriendo primero 3 cables de E.N.E. a O.S.O., sin bajar en su eje de 10 m. de agua sobre arena, se dirige luego hacia el S. en distancia de otros 3 cables, disminuyendo sucesivamente de profundidad (Derrotero de las Antillas).

**YAMARANGUILA:** *Geog.* Pueblo del dist. de la Esperanza, dep. de Intiméa, Rep. de Honduras; 2 900 habita. El municipio comprende el pueblo, la aldea de Inirampique y tres caseríos.

**YAMARI:** *Geog.* Monte de la Rep. de Venezuela, sit. en la orilla del Ventuari. Tiene 2 258 metros de alt.

**YAMASIRO:** *Geog.* Prov. del Japón, sit. en la parte meridional de la isla de Hondo ó Nippon. Confina al N. con la prov. de Yakasa, al E. con la de Omi, al S.E. con la de Iga, al S. con la de Yamato, y al O. con las de Tamba, Setzu y Kavatsi. Ha contribuido a formar el fué de Kioto y cuenta ocho dist. con 40 000 habita. Es una larga y estrecha faja de tierra sit. cerca del extremo S.O. del lago Biwa. En ella está la c. de Kioto.

**YAMASKA:** *Geog.* Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Fórmase en el condado de Brome, límite de los Estados Unidos, por la unión del Yamaska Norte y el Yamaska Sur, nacidos ambos en el mismo condado. Es afl. del San Lorenzo por la orilla dra.; 120 kms. de curso desde la unión de los dos Yamaka. Condado de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, situado en la parte del país comprendida entre el San Lorenzo al N. y la frontera de los Estados Unidos al S. Apoyado al N. en la ribera meridional del lago San Pedro, tiene al O. el condado de Richelieu, al S. el de Drummond y al E. el de Nicolet. Terreno llano, bajo y fértil, regado por el Yamasko, el San Francisco y muchos arroyos; 676 kms.<sup>2</sup> y 16 000 habita. Cap. San Francisco.

**YAMATO:** *Geog.* Prov. de la isla Hondo, Japón, una de las cinco Prov. Imperiales (Go-Kinai) ó prov. privadas. Confina al N. con la de Yamasiro, al N.E. con la de Iga, al E. con la de Ise y al O. con la de Kavatsi; la de Kii la rodea de E. a O. por el S. Contribuyó primeramente a formar el *ken* de Sakai, y desde la supresión de esta prefectura forma el *ken* de Nara, que tiene 3 107 kms.<sup>2</sup> y 515 000 habita, ó sea unos 166 por km<sup>2</sup>. La cap. (Yamato) tiene f.c. a Osaka y a Sakai.

**YÁMBICO, CA** (del lat. *iambicus*; del gr. *iambos*): adj. Perteneciente, ó relativo, al yambo.

— YÁMBICO: V. VERSO YÁMBICO. U. t. c. s.

**YAMBO** (del lat. *iambus*; del gr. *iambos*): m. Pie de la poesía griega y latina compuesto de dos sílabas, la primera breve y la otra larga.

**YAMBO:** *Geog.* V. YEMBO.

**YAMBRASBAMBA:** *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. de Bongará, dep. de Amazonas, Perú; 400 habita.

**YAMBU:** *Geog.* V. YAMMU.

**YAMBUSIR:** *Geog.* C. del dist. de Baroeh, provincia de Guyarat, Bombay, India, sit. cerca del estuario del Mahi; 15 000 habita.

**YAMDENA:** *Geog.* Isla del Archip. Timor-Laut ó Terimber, Indias holandesas; 2 820 kms.<sup>2</sup> y 10 000 habita. Es la mayor del archip.

**YAM HILL:** *Geog.* Condado del est. de Oregón, Estados Unidos, sit. al N.O., en la vertiente oriental del Coast Range hasta la orilla izq. del Willamette, al que envía el Yam Hill, formado por varios brazos; 15 500 kms.<sup>2</sup> y 11 000 habitantes. Suelo fértil; trigo, avena y cebada; manteca y lana. Cap. Latayette.

**YAMI:** *Geog.* Isla del grupo de las Batanes, Filipinas. Es la mas N. del grupo; tiene proxi-



mamente una milla de circunferencia, y es medianamente elevada.

**YAMKANDI:** *Geog.* Principado máhrata del Deján, India; 1275 kms.<sup>2</sup> y 105 000 habít. La cap., del mismo nombre, está cerca de la orilla izq. del Krichna, y tiene 12500 habít.

**YAMMU, YAMU ó YAMBU:** *Geog.* Principado sij del Cachemira, India, sit. al N. del Penyah inglés, entre el río Ravi al E. y el Yelam al O.; 39 559 kms.<sup>2</sup> y 940 000 habít. País de llanuras y montañas, con climas muy varios. La capital, Yammu, también lo es del reino de Cachemira, y se halla en los 32° 44' lat. N. y los 78° 35' long. E. Madrid. Tiene 42000 habít., y es plaza mercantil de bastante importancia.

El actual reino de Yammu y Cachemira tiene 178 558 kms.<sup>2</sup> y 1 540 000 habít.

**YAMNO:** *Geog.* V. IAMNO.

**YAMOBAMBA:** *Geog.* Localidad arruinada del dep. de Cajamarca, Perú, sit. cerca de Cajamarca, entre esta c. y Cajabamba, muy cerca de la hacienda ó dominio de Sondor y no lejos de la pirámide del Coyor ó Incatambo.

**YAMÓN:** *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. de Luya, dep. de Amazonas, Perú; 320 habít.

**YAMOS:** *Geog.* Pueblo del dist. de Huacachucó, prov. de Huamalis, dep. de Huánuco, Perú; 550 habít.

**YAMPA:** *Geog.* Río del condado de Routt, estado de Colorado, Estados Unidos. Nace en el parque Egeria ó Egeria, en la vertiente N.E. del Dome Peak (3947 m.); corre al N. y O.; recorre por la derecha dos, el Elk Creek y su principal afl. el Little Snake, y por la izq. el Williams River; pasa por Egeria, Steamboat Springs, Hayden, Yampa ó Kampa, y desagua en la orilla izquierda del Green River en el extremo S. del cañón de Lodore.

**YAMPARAEZ:** *Geog.* V. CERCADO Y YAMPARAEZ, prov. de Bolivia. Hay en esta prov. una aldea llamada Yamparuez.

**YAMPUR:** *Geog.* C. del dist. de Dera-Gazi-Jan, prov. de Derajat, Penyah, India, sit. al S.E.O. de Dera-Gazi-Jan, en la llanura de Daman, no lejos de la orilla dra. del Sindh ó Indo; 8000 habít.

**YAMU:** *Geog.* V. YAMMU.

**YAMUNDA:** *Geog.* Río del Brasil, límite entre la Guayana brasileña y la prov. de Amazonas. Corre al E. formando una serie de rápidos; atraviesa los lagos de Faro y Yamaré, y á los 380 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Amazonas.

**YANA:** *Geog.* V. IANA.

- **YANA UREU ó YANAUREO:** *Geog.* Montaña volcánica de la cordillera occidental del Ecuador, sit. á la izq. del valle del río Mira; 4556 m. de alt. Yana Ureu significa *Monte Negro*.

**YANACANCHA:** *Geog.* Hacienda del dist. de Encañada, prov. y dep. de Cajamarca, Perú; 300 habít. En un cerro inmediato y en la cumbre hay enormes peñascos, de forma hemisférica algunos y otros algo cónicos con un canal circular que como adorno recorre en la base toda la circunferencia; bajo estos monolitos hay otros completamente enterrados con una profunda excavación en forma cuadrada en donde se encuentran momias, de manera que las piedras visibles sirven de tapa de esos sepulcros. Algunas de estas enormes piedras tienen más de 4 m. de diámetro por 5 de altura. Estos monumentos, sin duda anteriores á la época de los incas, son muy parecidos á los que se encuentran en la hacienda de Andaymayo de la prov. de Pomabamba (Paz Soldán, *Dic. Geog. del Perú*).

**YANACUCHA:** *Geog.* Pueblo del dist. de Yanahuana, prov. de Pasco, dep. de Junín, Perú; 970 habít. Lleva este mismo nombre el ramal ó contrafuerte de la cadena oriental de los Andes que forma límite entre las prov. de Quispicanchi y Acomayo, dep. de Cuzco.

**YANACAVA:** *Geog.* C. del *Ken* de Fukuoka, prov. de Tsikugo, isla de Kiusiu, Japon, sit. al S.S.E. de Fukuoka, á orillas de un río afl. de la bahía de Simabara y en el f. c. de Tanora al Estrecho de Simonoseki; 20 000 habít. El río de Yanagava es un brazo meridional del Yabe-Gava.

**YANAHUANCA:** *Geog.* Dist. de la prov. de

Paseo, dep. de Junín, Perú; 4600 habít. El pueblo que le da nombre tiene unos 1000 habitantes y se halla á la dra. del río Chanpoihurana, afl. por la izq. del Huallago.

**YANAHUANCA:** *Geog.* Lagunas del Perú, situadas en la cumbre de la cordillera inmediata al pueblo de Ingahnasí, de la prov. y dep. Lambayeque, dist. de Salas. De estas lagunas salía en tiempo de los incas una acequia que fertilizaba las chacras del pueblo y que hoy está obstruida. Son tres: las dos inferiores tienen bastante agua; la que está en más altura es la mayor en superficie y caudal y es la llamada Yanahuanga; su forma es de herradura, rodeada por cerros elevados (Paz Soldán, *Dic. Geog. del Perú*).

**YANAHUARA:** *Geog.* Dist. de la prov. y departamento de Arequipa, Perú; 2800 habít. El pueblo que le da nombre tiene poco más de 1000 almas y le rodea deliciosa campiña. Antiguamente se llamaba Chumba.

**YANAMA:** *Geog.* Pueblo del dist. de Chacas, prov. de Huari, dep. de Ancachs, Perú; 650 habitantes.

**YANAMARCA:** *Geog.* Pueblo del dist. y provincia de Janja, dep. de Junín, Perú; 580 habitantes.

**YANAMAYO:** *Geog.* Río del Perú. Nace al E. de la cordillera Nevada; separa las prov. de Huari y Pomabamba, dep. de Ancachs, y se une al Marañón.

**YANAQCA:** *Geog.* Dist. de la prov. de Canas, dep. de Cuzco, Perú; 3300 habít. La v. que le da nombre tiene unas 400 almas. En el dist. se halla la pampa de su nombre, que en remotos tiempos debió ser un gran lago, hoy reducido á la laguna Pampamarca. Yanaoca es uno de los lugares habitados de mayor alt., pues se halla á 4332 m. sobre el nivel del mar. Casi todos sus habít. son indios, dedicados á la cría de alpacas y llamas.

**YANAON:** *Geog.* C. cap. del pequeño territorio francés de su nombre, India, sit. en la orilla izq. del Gantami, brazo izq. y principal del delta del Godaverí; 5000 habít. todo el municipio. Está enclavado en el dist. de Godaverí-presidencia de Madrás, al E.S.E. de Rayaman-dri.

**YANAQUIHUA:** *Geog.* Dist. de la prov. de Condesuyos, dep. de Arequipa, Perú; 1300 habitantes. El pueblo cap., que le da nombre, tiene unos 430.

**YANAR CUEUL:** *Geog.* Lago del cantón de Meyidie, prov. de Angora, Anatolia, Turquía asiática. Es, más que lago, inmenso pozo que mide unos 4500 m.<sup>2</sup> y cuyo fondo no se ha podido encontrar. Su nombre significa *lago amarillito*.

**YANAS:** *Geog.* Pueblo del dist. de Pachas, prov. de Dos de Mayo, dep. de Huánuco, Perú; 700 habít.

**YANASUM:** *Geog.* V. IANASUM.

**YANATAY:** *Geog.* Río del Perú, afl. del Tono, por la orilla dra.

**YANBO:** *Geog.* V. YEMPO.

**YANCEY:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos. Confina con el estado de Tennessee y lo limita al N. el Nolichucky; 1036 kms.<sup>2</sup> y 10 000 habít. Terreno montañoso; maíz y otros cereales. Cap. Burnsville.

**YANCI:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados cuatro caseríos y 54 edif., diseminados, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra, diócesis de Pamplona; 561 habít. el ayunt. y 193 la v. Sit. á la izq. del río Bidasona, cerca de la carretera de Pamplona á Irún. Terreno montañoso; centeno, maíz, sidra, patatas y legumbres. Es una de las llamadas Cinco Villas de la Montaña.

**YANCOWINNA:** *Geog.* Condado del dist. de Allerto, Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al O. con el territorio no organizado todavía de la Colonia de South Australia, al S. con el condado de Menindee, al E. con el de Tandora y al N. con los de Mootwingee y Farnell; 800 kms.<sup>2</sup> próximamente. En el centro y E. se levantan las cordilleras de Barkley ó Stanley y Coombatalla. Lo riegan el Stephen Creek, el Underumberka, el Campbell y el Yancowinna con sus afls. Oro, plata, cobre, plomo,

hierro, estaño y otros minerales. Cap. Broken Hill.

**YAN CHE-FU:** *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Chan-tung, China, sit. á orilla del Se-ho, en los 35° 42' lat. N. y 120° 44' long. E. Madrid; 60 000 habít. C. cap. de dep., prov. de Che-kiang, China, sit. en la confl. del Tsian-tang-kian y el Singan-king, en los 29° 37' lat. N. y 123° 13' long. E. Madrid. Se desconoce su población. Minas de cobre, cultivo de te y buenas fábs. de papel.

**YANDA:** *Geog.* Condado del dist. de Allerto, Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al N.O. con los condados de Gundelbush y Landstorough, de los que está separado por el Darling; al S.O. con el de Rankin; al S.E. con el de Robinson, y al N.E. por el de Cowper. Tiene la figura de un círculo. Cap. Lonth.

**YANDABU ó YENDABU:** *Geog.* C. de la Alta Birmania, Indochina, sit. al O.S.O. de Mandalay, en la orilla dra. del Irravadi. En ella se firmó el tratado que puso fin á la primera guerra anglo-birmana en 1826, y por virtud del cual pasó á los ingleses la prov. de Tenasserim.

**YANDIATUBA:** *Geog.* Río del est. de Amazonas, Brasil. Corre al N.E. entre el Amazonas y el Jutahy. Su curso es poco conocido, y se calcula en unos 450 kms. De-agua en la orilla derecha del Amazonas, cerca de São Paulo de Olivenza.

**YANDIOLA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Guetines, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 29 habít.

**YANDUN:** *Geog.* C. del dist. de Thongua, provincia de Irravadi, Baja Birmania, Indochina, sit. al N.N.O. de Rangun, en la orilla izq. del Irravadi; 14 000 habít. Importante centro comercial entre el Alto Irravadi y Rangun.

**YANES:** *Geog.* Aldea y puerto del dep. y provincia de Arauco, Chile, sit. al N. de Lebu, en los 37° 22' 30" lat. S.

**YANG:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Multan, Penyah, India, sit. cerca de la orilla izquierda de Chinab; 15 000 habít.

**YANGADA:** f. *Naveg.* Especie de gran balsa, ó conjunto de muchos maderos, unidos longitudinalmente por medio de trincas y pernos, sobre los que se afirma un fuerte tablero que forma una especie de cubierta. Con ésta al parecer frágil embaicación, que se usa mucho en el Brasil, y principalmente en los países próximos á Pernambuco, empleada particularmente en la navegación fluvial, se hacen navegaciones y viajes que no se hubiera podido pensar llegasen á feliz término: se emplean en el transporte de efectos y aun de pasajeros; se hace la pesca, se hace el comercio de cabotaje, y á veces hasta se internan mar adentro hasta 40 leguas de distancia. Un árbol llamado *apeiba* da casi exclusivamente los materiales, lo que ha hecho que los portugueses den á este árbol el nombre de *cubipa-jangadeira*, y también *jangada* ó *yamula*, que es como se pronuncia, habiendo en España recibido esta balsa el nombre de *yangada*, y también *jangada* (*vóse*). La longitud de las yangadas de Pernambuco rara vez excede de 8 metros, con un ancho variable entre 2 y 2<sup>m</sup>.60; las forman cinco maderos labrados generalmente y unidos entre sí por tornillos, y atados en punta por sus dos extremidades; las yangadas que se hacen en Guayaquil son mayores y más toscas: tienen de 25 á 30 metros de longitud ó manga por 7 á 9 de eslora ó ancho; se hacen de una madera más pesada que el *apeiba* del Brasil, y a pesar de esto pueden cargar hasta 20 ó 25 toneladas. Cuando conducen pasajeros, lo que es muy frecuente, llevándolos en gran número, llevan una especie de *camarete* ó edificación de madera que ocupa casi toda la longitud y que pone á aquellos á cubierto de la intemperie. Se ponen en marcha por medio de un gran remo colocado á popa, con el cual y el auxilio de una vela pueden hacer dos hombres solos el servicio de cabotaje; mas para la navegación fluvial suelen emplear bicheros, que apoyan contra las orillas ó portes salientes en que pudiera embarrancar la yangada, y se desvan de aquellos puntos. El ilustre novelista científico Julio Verne ha tomado la cabotancia elemental que nos ocupa como tema para una de sus primeras obras. *La Yangada* es notable el capítulo VIII.



buen ejemplo, la poca estabilidad de los minerales complicados y su tendencia al cambio, bien motivado mediante sustitución de alguno o algunos de sus elementos constitutivos, bien, lo que con más frecuencia acontece, por alterarse las relaciones numéricas entre ellos, siendo el caso origen de perturbaciones cuando se trata de investigar la composición de los cuerpos, precisando lo perteneciente a cada variedad y definiéndola precisamente apelando a este carácter, que no es siempre el más permanente.

Al igual de la axinita, a cuya composición se refiere, preséntase la yanolita cristalizada, conforme ya se ha dicho, en formas correspondientes al sistema del prisma triplínico; algunas caras de aquélla halláanse estriadas en sentido vertical, mientras que otras lo están asimismo en dirección paralela; tales estrias, no sólo en sí mismas, sino mejor aún atendiendo a su sentido respecto de otros elementos cristalográficos y a la intersección de determinadas caras, tienen grandísima importancia y caracterizan, de modo cierto y seguro, las formas particulares del mineral que describimos, cuyos cristales halláanse dotados de muchas exfoliaciones, siendo todas ellas imperfectas y hallándose algunas como interrumpidas, consistiendo en ello su irregularidad, ó mejor todavía su poca claridad; efecto de esto mismo las superficies de fractura son irregulares casi siempre, pero esto no suele ser frecuente; lo es en cambio el intenso brillo que tales superficies presentan, cuando están recientes y que es mayor que el lustre vítreo propio de toda la masa del cristal; es éste en muchas ocasiones transparente y de ordinario se presenta muy translúcido, aun considerados ejemplares de bastante volumen; el color es por punto general violeta y de muy varia intensidad y matiz; pero existen, aunque no abundan mucho, yanolitas agrisadas y aun verdosas, siendo éstas muy raras; el peso específico, poco elevado, nunca sube del número 3,30, y la dureza hallase comprendida entre los números 6,5 y 7 de la correspondiente escala. Posee el silicoborato que se estudia muy enérgica é intensa la doble refracción, con signo negativo; presenta acentuado policroismo y es de los minerales llamados piroeléctricos, en razón de electrizarse cuando se eleva su temperatura, manifestándose de un modo análogo al de la turmalina con el carácter polar. Tocante a propiedades químicas, la yanolita se distingue, como todas las axinitas, en que por vía seca y al fuego del soplete se hincha sobremanera y con gran facilidad llega a fundirse a no muy elevada temperatura, dando un vidrio ó esmalte de color verde bastante obscuro; calentando el mineral con una mezcla hecha de bisulfato potásico y espato fluor, y sometiendo la masa a las acciones de la llama, ésta toma al punto característico color verde. Otra reacción muy sensible del cuerpo que se describe consiste en fundirlo primero y tratarlo luego por el ácido clorhídrico concentrado, en cuyo caso la yanolita se descompone, formándose gelatina de ácido silícico; cuando no ha sido antes fundida, la reacción no se efectúa. Hallase la sustancia descrita asociada al granate y a la turmalina, y enuéntrase en las rocas particulares que la axinita forma en Cornuailles, y se encuentra asimismo en el Oisáns acompañando a un cuarzo cloritoso, en los Pirineos, en Sajonia y en Noruega; también se ha indicado su presencia en los Grisones, careciendo de indicaciones relativas a localidades españolas, ignorando si hay alguna bien conocida.

**YAN-PING-FU:** *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Fu-kian, China, sit. a la izq. del Min-ho, en los 26° 35' de lat. N. y 122° de long. E. Madrid; 200000 habits. Tiene muralla de 6 kms. de circuito.

**YANPUR:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Allahabad, North West Provinces, India, sit. en la orilla izq. del Gumti; 30000 habits. Gran ciudadela, con buena mezquita y otros monumentos de los siglos XIV y XV. Hermoso puente sobre el Gumti.

**YANQUE:** *Geog.* Dist. de la prov. de Caylloma, dep. de Arequipa, Perú; 1820 habits. El pueblo cap. que le da nombre tiene poco más de 500 almas y se halla en las inmediaciones de una cordillera de clima muy frío.

**YANSI:** *Geog.* Prov. del gobierno inglés de las North West Provinces, India. Comprende los dist. de Yalaon, Yansi y Lallatpur; 13123 kiló-

metros cuadrados y 1000000 habits. Las principales son Yalaon, Calpi y Lallatpur. Yansi, que le da nombre, no le pertenece. El dist. inglés de Yansi tiene 4058 kms.<sup>2</sup> y 230000 habits. (C. del est. de Scindia, India, sit. a orillas del Pahuy; 30000 habits.

**YANTA (de yantar):** f. ant. Comida del mediodía. U. aún en algunas partes.

**YANTAR:** m. Cierta tributo que se pedía y cobraba de los pueblos cuando el rey entraba en ellos, para la comida que se le disponía.

Ordenamos que los Merinos, que anduvieren por Nos, no puedan tomar YANTARES más de una vez al año; etc.

*Nueva Recopilación.*

**- YANTAR:** ant. Manjar ó vianda. U. aún en algunas partes.

Con asco habedes yantado,  
¡Oh que mala pro vos faga!  
Pues tan presto bajó el miedo  
Los YANTARES a las ancas.

QUEVEDO.

**YANTAR (del lat. *ientare*, almorzar):** a. ant. COMER.

... le preguntaron si quería comer alguna cosa. Cualquiera YANTARIA yo, respondió don Quijote, etc.

CERVANTES.

**- YANTAR:** ant. Comer al mediodía.

**- YANTAR A CHIRLA COME:** fr. ant. Decíase de los que se juntaban a comer y hablar con desahogo y libertad.

**YANTARA:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en el dist. de Albert, entre los condados de Tongowoko y Delalah al N., Ularara y Fitz Gerard al E., Yungunigro y Mortwingee al S. y Evelyn al O.

**YANTELES:** *Geog.* Cerro ó montaña en el Territorio de Magallanes, Chile, sit. en los 42° 29' lat. S.; 2020 m. de alt.

**YANTRA:** *Geog.* V. LANTRA.

**YÁÑEZ (FERNANDO):** *Biog.* Pintor español. N. en Almedina (Ciudad Real). M. en la misma villa en 1600. Pudo muy bien haber sido discípulo de Rafael de Urbino en Roma, como dice Palomino, pues trabajaba con gran crédito en España por los años de 1531, once después de haber muerto Rafael. El protonotario, tesoro y canónigo de la catedral de Cuenca, Gómez Carrillo de Albornoz, dotado de un delicado gusto y conocimientos en las Bellas Artes, que había adquirido en Roma y en Bolonia, y restaurador de la célebre capilla de los Albornoces, llamada también de los Caballeros, situada en aquella catedral, dejó declarado en su testamento, otorgado en 23 de mayo del citado año de 1531, ante Francisco Ruiz, notario público apostólico, lo siguiente: «Que tenía concertado el hacer las pinturas de los retablos de la Piedad y el mayor con Hernand Yañes, singular pintor, y lo demás con Maestre Antonio, entallador; y que ninguna cosa haya de bulto (en la citada capilla), salvo la talla de lo romano, y que todo sea de pincel, pintado por mano de dicho señor pintor Hernand Yañes.» Como Gómez vivió después hasta el año de 1536, consta del mismo testamento, añadido en esta fecha, que todo lo dejó rematado y concluido sin que hubiese intervenido otra persona en ello. Por esto se debe creer que Yañez pintó las tablas del retablo mayor y las de la Piedad y de la Adoración de los Reyes, en sus altares en la misma capilla; pues aunque esta última pertenecía a Luis Carrillo de Albornoz y a su mujer Inés Barrientos Manrique, consta también del testamento que ordenó satisfacerles de su hacienda lo que llevasen gastado. Las pinturas del retablo representaban una *Crucifixión* en el medio, un *Nacimiento de Señor* en lo alto, un *Santo Papa* y otro *Santo obispo* entre las pilstras; encima de éstas, en dos círculos, dos figuras de medio cuerpo, al parecer *profetas*; en los pedestales de las pilstras dos *Mártires de santas*, y en el banco del retablo, dividido en tres cuadros, *San Pedro y San Pablo* en el uno, los dos *San Juanes Evangelista* en el otro, y en el tercero la *Resurrección del Señor* con un retrato puesto de rodillas. En todas estas figuras hallaba gran expresión, nobleza de caracteres, corrección de dibujo, actitudes que mueven a devoción, buen

colorido y un estilo muy detenido, que corresponde al que se usaba en Italia. Y agregaba: «Pero aún son más dignas de elogio las de la Piedad y de la Adoración de los Reyes por el gran carácter de dibujo que contienen, por su admirable composición y por otras excelentes qualidades que inducen a sospechar que Yañez pudo más bien haber sido discípulo de Leonardo Vinci.» Merecen atención los dictados de *singular pintor* y de *señor pintor* que Gómez da en su testamento a Yañez, manifestando su gran mérito y el respeto y consideración que le tenía; y siendo de un hombre tan distinguido y de tan delicado gusto en las Bellas Artes, son el mayor elogio que se puede tributar al artista. Palomino dice que pintó Yañez el retablo mayor de la parroquia de Almedina, en la Mancha, su patria.

**- YÁÑEZ (JUAN VICENTE):** *Biog.* Marino español. N. en Granada. Aún vivía en 1804. Hijo de noble familia, solicitó y obtuvo carta orden de guardia marina, y sentó plaza en el departamento de Cádiz a 15 de octubre de 1768. Con distintos empleos visitó las costas de Chile y del Perú; estuvo en Buenos Aires y Montevideo; cruzó en el Océano y Mediterráneo, y se halló en varios combates con buques berberiscos. Figuro en la campaña del Canal de la Mancha (1779), formando parte de la escuadra franco-española; contribuyó a la captura de un convoy inglés de 55 velas; se halló en el bloqueo de Gibraltar y en el combate que la armada dicha sostuvo con la inglesa del almirante Howe en la desembocadura del Estrecho de Gibraltar, y mandando la fragata *Lieber* visitó los puertos de Cartagena, de Indias, La Guaira, Veracruz, Habana y Canarias. Dejó el mando de la fragata cuando ascendió a capitán de navío (14 de enero de 1789). Poco después tomó el de la fragata *Rosario*, y con ella marchó de nuevo a la América septentrional (1790). Cuando regresaba a Cádiz detuvo en el camino a una fragata inglesa, a la que después dió libertad, y por esta causa fué sometido al fallo de un Consejo de guerra, que le condenó por haber obrado así con los tripulantes de una nave de nación amiga. Pronto, sin embargo, fué indultado, y se le nombró (19 de julio de 1791) comandante del arsenal de la Carraca. Rotas las hostilidades con Francia, se le confió el mando del navío *Triunfante*, perteneciente a la escuadra de Lángara, que le salió de Cádiz cuando el Mediterráneo, y en combinación con la escuadra inglesa del almirante lord Hood tomó posesión del puerto, arsenal y fortalezas de Tolón; estuvo en la defensa de dicho puerto contra las huestes republicanas, así como en su evacuación y abandono, trasladándose a Cartagena, y luego, con la escuadra del general Gravina, en 1794, al sitio y defensa de Rosas. En el temporal furioso que sobrevino en esta rada en enero de 1795, se perdió el navío que mandaba Yañez. El general Gravina recomendó a Yañez por su proceder en la defensa de Rosas, y se expresaba de esta manera: «Ha ido varias veces a la plaza en medio del fuego de los enemigos; es buen oficial, inteligente, activo y celoso; merece premio.» Ascendió Yañez a brigadier en 26 de febrero de 1795, y mandando el navío *Soberano*, con la escuadra del general Lángara, siguió en operaciones en el Mediterráneo hasta la paz de Basilea, pasando después a Cartagena y quedando en la escuadra de Córdoba al rompimiento de la guerra con la Gran Bretaña. Con la misma armada salió de Cartagena para el Océano en principios de 1797, y en las aguas del Cabo de San Vicente luchó (11 de febrero) con la escuadra inglesa del almirante Jervis. Regresó a Cádiz después de dicho combate en marzo siguiente, y quedó en la escuadra de Mazarredo con el mando del navío de tres puentes *Príncipe de Asturias*, en que arbolaba su insignia el general Gravina, segundo jefe de la escuadra. Concurrió a la defensa de Cádiz contra los ingleses guiados por el insigne Nelson, y en 1798 salió con la escuadra en persecución de la inglesa que bloqueaba el puerto, regresando después a Cádiz. En 1799 realizó una segunda salida para el Mediterráneo, e incorporado en la escuadra francesa del almirante Bruix, salió para Cádiz y luego para Brest, permaneciendo en aquel departamento marítimo de Francia hasta que, hecha la paz, se restituyó a Cádiz, ya entrado el año de 1802. Fué nombrado Yañez para tomar parte en los trabajos del Estado Mayor de la armada, y al efecto desembarcó y pasó a Madrid; allí fue as-

cendido á jefe de escuadra. Poco después (1804) abrazó el estado sacerdotal y obtuvo una canonjía en Valencia.

— YAÑEZ (RODRIGO): *Biog.* V. YAÑEZ.

— YAÑEZ DE LA BARBADA (FREY MARTÍN DE LA): *Biog.* V. BARBADA (FREY MARTIÑEZ DE LA).

— YAÑEZ FAJARDO Y MONTROY (JUAN ISIDORO): *Biog.* Escritor español. M. en 1726. Fue caballero de Calatrava, académico y oficial de la secretaría de Hacienda. Escribió: *Memorias para la historia de D. Felipe III, rey de España* (Madrid, 1723, en 4.º); *Resumen de los tratados de paz, contrabandaciones y alianzas, treguas de negociación y comercio, capitulaciones matrimoniales y testamentos que los reyes de España han hecho desde 1013 hasta 1715: Carta-quiné de ensayos y aciosos para Palacio*, traducción del portugués. Yañez era madrileño.

— YAÑEZ PINZÓN (VICENTE): *Biog.* Celebre navegante español, hermano de Martín Alonso Pinzón. N. en el siglo XVI. M. en el XVI. Es probable que, como su hermano mayor, hiciera el comercio de aparejos y municiones para las naves de Andalucía. Herrera pretende que aceptó con entusiasmo el proyecto de Colón, á quien por las instancias de Fray Juan Pérez adelantó la octava parte de todos los gastos del primer viaje. Es por lo menos cierto que, con su hermano Martín Alonso, contribuyó á popularizar entre la gente de mar la empresa del genovés. Terminados los preparativos para el primer viaje, Vicente tomó el mando de una de las tres carabelas, la *Niña*, de velas latinas, tripulada por 24 hombres, casi todos originarios del puerto de Palos, y provista de algunas piezas de artillería. En aquella fragil embarcación comenzó su fama de marino, mayor que la de su hermano. En 3 de agosto de 1492 Colón salía del puerto de Palos, dando principio á su primer viaje de descubrimientos. Llevaba tres naves: la *Santa María*, en la que iba Colón; la *Pinta*, mandada por Martín Alonso; y la *Niña*, dirigida por Vicente. En 24 de diciembre del mismo año la *Santa María* encallaba en un banco de arena de las costas de Santo Domingo. Entonces Vicente, que con la suya estaba á media legua de aquel sitio, dió una prueba de su lealtad refusingo admitir á bordo á los marineros que abandonaban á Colón, en cuyo auxilio acudió sin tardanza. El genovés puso luego su pabellón en la *Niña*, y solo tuvo motivos de alabanza para la conducta de Yañez. Este, en el trato íntimo con Colón, adquirió preciosos conocimientos. Apasionado por el mar y la hidrografía, conociendo mejor que sus hermanos la teoría del arte de navegar, con mejor conciencia de sus deberes y mejor capacidad, sabía apreciar el genio del insigne descubridor. En el viaje de vuelta, calculando en 10 de febrero lo que habían andado, Vicente, como otros, se equivocó, y Colón le dejó en su error. Ya en España, trabajó con otros hábiles e intrépidos navegantes hasta conseguir que se le otorgara la licencia general para realizar viajes de descubrimientos. Sin embargo, transcurrieron varios años sin que llevara á cabo ninguno. Con una flotilla de cuatro carabelas que armó en Palos, tripuladas casi todas por sus parientes y amigos, llevando á muchos experimentados pilotos que habían ido á París con Cristóbal Colón, se dió á la vela en diciembre de 1499, mas no siguió los huellas del genovés. Pasó las islas Canarias y el Cabo de las Islas Verdes. Tomó el S. E. hasta poder de vista la estrella polar; sufrió una terrible borrasca, y se vió muy perplejo ante el nuevo aspecto de los cielos. Aun no se conocía el hemisferio austral ni la bella constelación de la Cruz, que en aquellas regiones guía á los marinos al seno del hemisferio Norte. La estrella polar, los navegantes se perdían en ella sobre el polo antártico, como en la correspondiente á la del Norte. Y como no lo descubrieron, se desanimaron y creyeron que alguna promontoria de la tierra desconocida, el polo que buscaban. Pinzón, que, como se ha dicho, fue entre los exploradores del Nuevo Mundo el primero que atravesó la línea equinoccial, continuó el viaje con la mayor intrépidos, y llegó á tierras un poco al S. de las exploradas, pero no escantes por Océano y fondo de la Cosa. Unde momento en tanto, descubierta en el siglo XIX, denominó la Laguna de las que Yañez dio nombre. La *Pinzón*, en la que se exploró, que no comparten los nombres de *Pinzón* y *Yañez*. En la capital

ción de 5 de septiembre de 1501 se dice que Vicente, á la cabeza de algunos parientes y amigos, por su industria y su trabajo, había descubierto ciertas islas y parajes de tierra firme, de todo lo cual se le nombró gobernador. Pinzón, en su viaje, vió (26 de enero de 1500) á lo lejos un gran promontorio, al que llamó *Santa María de la Consolación*, y que es el Cabo de San Agustín. Desembarcó, y á nombre de los Reyes Católicos tomó posesión de aquel país, que era parte del extenso hoy comprendido en el nombre de Brasil. Tomando de allí al Occidente descubrió el Marañón, hoy río de las Amazonas; atravesó el Golfo de Paria, y continuó por el Mar Caribe y el Golfo Mejicano hasta hallarse en las Bahamas, donde perdió dos de sus buques en las rocas cercanas á la isla de Jumeto. Arrostró en tan largo trayecto innumerables peligros. Volvió á Palos en septiembre de 1500, y en premio á sus proezas se le concedió autoridad para colonizar y gobernar las tierras que había descubierto, y que se extendían al S. casi desde el río Marañón hasta el Cabo de San Agustín. Según parece, Yañez no se aprovechó de las concesiones hechas á su favor por los reyes, ni reclamó nunca sus derechos como capitán y goberador de las tierras nuevamente exploradas. Con Solís visitó la América del Sur en 1508, tomando parte en nuevos descubrimientos. No hay noticias de su vida posteriores á 1523. Diez años después del último viaje de Vicente, su familia fue ennoblecida. Con el título de hidalgos, sus principales individuos obtuvieron por pseudo de armas «tres carabelas al natural en la mar, y de cada una de ellas salga una mano mostrando la primera tierra que así hallaron» descubrieron, é por ora unas aneas á unos corazones. Esta familia de aterrorizados marinos se ha perpetuado hasta nuestros días en Huelva y en Moguer, formando dos ramas del mismo origen. A una de ellas perteneció el almirante Luis Hernández Pinzón, muerto en 1891.

— YAÑEZ TAFUR (MARTÍN): *Biog.* Conquistador español. N. en Córdoba. Vivía en la primera mitad del siglo XVI. Salíó (1520) de España para la isla de la Trinidad, y fué alcaide de la fortaleza de Yumipari. En segunda, con Heredia, pasó á la conquista de Cartagena de Indias, donde militó con el grado de capitán. Cuando Pedro de Heredia atacó y saqueó la colonia fundada por un oficial de la gobernación de Panamá, en las inmediaciones de San Sebastián de Urabá, Tafur, que se hallaba con Heredia, se apoderó de 6.000 castellanos de oro que Julián Gutiérrez tenía en su casa. Cuando Gutiérrez fué puesto en libertad y se creía atirado, Yañez Tafur se le acercó, y, entregándole el oro intacto, le dijo: «He aquí el oro que os tomé para evitar que otros menos escrupulosos se lo apropiasen.» Atravesó con Vellido las provincias de Antioquia y del Cauca, y de allí pasó al interior del Nuevo Reino; estuvo en la conquista de la Palma, en la de los indios pancheas y otras, y se estableció en Santafé, en donde se casó, y dejó varios hijos.

— YAÑEZ Y GIRONA (AGUSTÍN): *Biog.* Sabio español. N. en Barcelona á 9 de septiembre de 1789. M. en 1867. Cursó Gramática latina en un establecimiento particular de dicha ciudad; Retórica y Filosofía en el Seminario Episcopal; Matemáticas y Cosmografía en la Academia de Ciencias Naturales; Física experimental en el Colegio de Cirugía Médica; Física, Química, Mineralogía y Botánica en las Escuelas de la Casa Lonja, y Farmacia en el Colegio de San Victoriano. En el de San Carlos de Madrid recibió los grados de Licenciado (5 de agosto de 1816) y Doctor (19 de febrero de 1816). Previa oposición, fue nombrado 7 de octubre catedrático de Historia Natural en el Colegio de San Victoriano, y en la Universidad de Barcelona desempeñó otras cátedras, una de ellas la de Botánica aplicada á la Farmacia, en 1822 y 1823, en 1841, 1842, 1843 y 1844. En 1849 era en Barcelona catedrático de la Facultad de Farmacia. La Academia de Ciencias Naturales de la capital española le encargó el *Temple de D. Francisco Carballido y Barrio* (1838), el *de D. Mariano La Gasca* (1842) y el *de D. Francisco Javier Palos* (1847), todos impresos en la fecha que se citan, y notables por su buen lenguaje, orden y ciencia. Yañez escribió: *De associatione cibilarum omnium naturae creatur, discusso magnam pronunciatum* (1.º de noviembre de 1842) en la Universidad de Barcelona. Conseguido casi toda su vida

al estudio de la naturaleza, dió al público el fruto de sus tareas. Suyos son casi todos los artículos farmacéuticos y algunos traducidos que se insertaron en el *Diario General de las Ciencias Médicas*, dado á luz en Barcelona desde 1826 hasta 1830. Además redactó estas dos Memorias, que aparecieron en el periódico de la *Sociedad de salud pública de Cataluña* en Barcelona publicado en 1821 y 1822: *Memoria sobre la constitución mineralógica de la montaña de Montjuich; Memoria sobre los petrificados de la Conca de Tremp. Ni son para olvidados estos trabajos suyos: Memoria sobre una suerte de tamarindos, que puede verse en el referido *Diario General* (abril de 1832); Memorias sobre la temperatura media de Barcelona, en las que se recopilan las observaciones termométricas hechas por el doctor Salvá desde 1780, las practicadas por otros varios y por el mismo autor, siendo la séptima notable por unas reflexiones sobre primavera, y otras por las observaciones relativas al desarrollo y florecencia de algunos vegetales: se publicaron en el *Boletín de la Academia de Ciencias Naturales de Barcelona* (1840-42); *Memoria sobre las diferencias entre el calor sensible y el termométrico por lo que respecta á Barcelona*, que se insertó en el mismo boletín. Otros tratados presentó Yañez á la citada Academia de Ciencias Naturales, á la Sociedad Económica de Amigos del País de Barcelona y á la Médica Matritense, de las que era individuo. Gran crédito le dieron sus *Leciones de Historia Natural* (Barcelona, 1820, en 4.º), que libraron á los estudiantes de la necesidad de acudir á los escritores extranjeros. Aunque con igual título, son en realidad obra distinta sus posteriores *Leciones de Historia Natural* (id., 1844, 3 t. en 4.º), con grabados y cuadros, diferentes de los antiguos por la extensión, el método y la doctrina. En esta segunda edición Yañez, en la Botánica, imitó el curso publicado por Adriano de Jussieu. De las *Leciones* hay noticias, como de su autor y demás obras del mismo, en las *Memorias* (pág. 677-78) de Torres Amat y en el *Suplemento* (pág. 281-83) á estas Memorias por Juan Corminas.*

YAO: *Biog.* Emperador de la China. N. hacia 2357 a. de Jesucristo. M. en 2258 a. de la era vulgar. Residió en Ping-yang (Ki-tchen); protegió el estudio de la Astronomía, y la tradición le atribuye la invención del calendario y de la música religiosa. Las crónicas chinas colocan en su reinado, y hacia 2298 a. de J. C., una gran inundación, en la que ven algunos el diluvio de Oigies. Yao fué un excelente ilustrado príncipe, ocupado siempre en labrar la dicha de sus súbditos y especialmente de los pobres. Hijo de Tiko, había sucedido á su hermano mayor Tichí, y asoció al gobierno á Yu, hombre obscuro, pero virtuoso y sabio, con el cual compartió el trono y que le sucedió á su muerte. En los días del gobierno de Yao se afirma que se comenzó el *Chukin*, libro de los anales, que contiene la historia de los emperadores desde Hoangti hasta el usurpador Wuwang.

YAO CHEU FU: *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Kiangsi, China, sit. en la orilla E. del lago Po-yan, en los 28° 59' lat. N. y 120° 23' long. E. Madrid. Es c. grande, con muros de 6 kms. de perímetro.

YAOBA: *Geog.* Principado del Malva, India. Confina al N. y S. con el dist. de Scindia; al O. con el Perishgarh, y al E. con parte del Diyas; 2558 kms.² y 100.000 hab. Lo riega el Chambal, afl. meridional del Yemna. La capital, Yakhora, tiene unos 10.000 hab.

YAOS: *Etnog.* Indígenas del Africa ecuatorial; pertenecen al grupo o familia de los bantus, y se hallan en el territorio comprendido entre el Nave-lago y los ríos Luvende y Rovuma. Indígenas de la isla Trinidad, Mar de las Antillas; son caribes muy mezclados con negros. Indígenas de la Birmania, Indochina, sit. entre los montes del Arakan-Yoma y el país de Pagan, á orillas del Yaw o Nam, afl. por la orilla dra. del Irrawadi. Pueblo de la China meridional, en las prov. de Kuang-tung y Kuang-si, cerca de la frontera del Tonquin; es posible que sean de origen birmano y de la misma familia que los anteriores.

YAP, UAP o GUAP: *Geog.* Isla del Archipiélago de las Carolinas, Micronesia española, Oceanía, sit. en la parte occidental del archipiélago, hacia los 9° 30' lat. N. (había de Tomil) y los 144°



17' long. E. San Fernando, ó sea 141° 46' Madrid. Su perímetro, teniendo en cuenta los arrecifes que la rodean, es de poco más de 100 kms., con longitud de 45 kms. de N.N.E., á S.S.O., 14 de ancho y 430 kms.<sup>2</sup> de superficie. Las dimensiones de la isla propiamente dicha, la tierra firme, se reducen á 30 kms. de largo por 9 ó 10 de ancho máximo. Elevase la isla, dice Montes de Oca, en forma de maza, con base al N. y eje en dirección S.S.O.-N.N.E.; sobre un arrecife madreporico que la rodea, separado de la costa de una á 2 millas, y á veces 4, como sucede en su parte meridional: su veril vela en las bajas mareas, y entre él y la costa deja un ancho placer, con fondo de 0,5 á 2 m. en casi toda su extensión, que asegura la navegación á las embarcaciones menores. Al N. de esta isla y dentro del arrecife se destacan dos más pequeñas, una á continuación de la otra, llamadas Map y Rumuñg, tan próximas entre sí y la de Yap que las tres pueden considerarse una sola, pues los freus que las separan se pueden cruzar en las mareas bajas con agua á la rodilla. El arrecife exterior presenta seis quebrados, estrechos pero limpios, con más de 20 m. de fondo, que sirven de canales de comunicación entre el placer interior y el mar de afuera, internándose hasta cerca de las playas: el mayor y más importante forma el puerto de Tomil ó Santa María de Yap; los demás no están bien reconocidos, aun cuando son practicable para buques de menor porte. Desde el mar se describe esta isla á distancia de 20 ó 30 millas por la elevación de los montes de su parte central, que alcanzan alturas hasta de 180 m., y presenta agradable aspecto, cubierta su base de cocales, sobre los que se elevan los montes con cimas desnudas de árboles y con grandes manchas rojizas. Según Butrón, Yap, que parece debe su origen á un levantamiento del suelo marino, presenta en la parte central y N. una pequeña cordillera que no pasa de unos 334 m. de alt. Miguel y otros autores consignan como alt. máxima la de 446 m. Sea cual fuere el dato exacto, lo cierto es que Yap presenta caracteres distintos de los que ofrecen casi todas las demás islas madreporicas de esta región de Oceanía. Dentro de la línea de rompientes, y sobre la costa, continúa Montes de Oca, se destacan de los manglares grandes techumbres cenicientas que demuestran por su número la poblada que está la isla. Aislada en medio del Océano Pacífico, tiene poca elevación y reducida superficie, para por sí misma ejercer modificaciones en su meteorología oceánica; por su situación, en los 9° de latitud N., presenta perfectamente todos los fenómenos propios de un clima tropical oceánico, alterado respecto al régimen de sus vientos por la influencia de las monzones, que sin ellas, y dada su situación geográfica, debería ser constantemente el de los alisios del N.E., que empieza en septiembre y dura hasta fines de mayo, en que suele empezar la del S.O. Pocos son, en general, los días en que no llueve algo, y muy raro el en que persiste la lluvia durante todo el día; lo general es días despejados con algunos chubascos pasajeros. La época de seca, que suele algunos años acentuarse, no está bien determinada. La presión atmosférica durante el año suele oscilar entre 764 y 759 milímetros. La temperatura máxima llega á 30° c., y la mínima descendiendo á 23. La diferencia diaria mayor suele ser de 4 á 5°, pero por término medio sólo suele ser 3° la diferencia entre la máxima y la mínima de cada día. La flora en la parte baja está caracterizada por una vegetación exuberante, principalmente en los hermosos bosques de cocoteros. Las playas, ensenadas y esteros de la costa están bordeadas casi en su totalidad de espesos y altos manglares de diferentes variedades. Además de los cocoteros se encuentran palmeras y arbustos, plantas trepadoras, enredaderas y parásitos, y diferentes helechos y musgos.

Los árboles maderables son: Palo María (*Indigena Rinch*), muy usado en sus construcciones, especialmente en la de canoas; el Mangachapui (*Zoig*); el Ipil (*Quel*), y el Calamanzani (*Har*), igualmente usado para construcciones; el Buta-buta para flotadores de redes; el Balibargo para la elaboración de platos, y algunos otros. Las clases frutales son: el castaño indígena, el rima ó árbol del pan, naranjo, limonero, papaya, higuera tropical y plátano. En palmeras, el coco de diferentes variedades, la bonga, el pandanus, el buri y alguna otra. El bambú ordinario y va-

rias especies de cañas abundan en alguno sitios. En arbustos se encuentran varias clases de la familia de las Leguminosas, especialmente el *Desmodium polycarpum* y la *Cordia occidentalis*; algunas de las Mirtáceas, entre las que se ven el *Pavilionia* y el *Melastomum polyanthum*, y otros de las familia de las Rubiáceas, de las Verbenáceas, Caparideas, Nepentáceas y Euforbiáceas. En parásitos existe numerosa variedad de helechos, de hierbas y de musgos, que cubren por todas partes el suelo, las ramas y troncos de los árboles o las rocas y raíces. Pocas en número y muy reducidas en extensión son las plantas cultivadas y los campos á ellas dedicados; cultivan principalmente el laak, gave, camote, daal, bece, ubi, y algún otro tubérculo y la calabaza. Los sembrados los tienen generalmente en las proximidades de las casas y á veces dentro de las cercas de cada una de ellas, siendo las mujeres las que se dedican al cultivo. Los sembrados de laak y gave están en terrenos bajos y pantanosos, al contrario de las otras siembras, que se hacen en terrenos elevados y rodeados de profundas zanjas. El plátano, papaya, piñas, coco, bonga y algunos otros frutales, son objeto de algún cuidado por parte de los indígenas. La esbelta palmera del coco, que forma un pintoresco y no interrumpido bosque, á cuya sombra vive feliz la población indígena, crece con tan perfecto desarrollo en las arenas de las playas del S. como en la tierras de la parte N., rindiendo inagotable cantidad de fruto, suficiente, no sólo para la alimentación de los indígenas, sino para la exportación en bastante escala por las factorías europeas. Es el fruto del coco, recolectado en buenas condiciones de madurez, y extraída su carne y seca al sol, el que forma la substancia que con el nombre de *copra* se conoce en el comercio. Muy reducida es la fauna de esta isla: de mamíferos sólo existe la rata; de reptiles la iguana y varias clases de lagartijas; de aves una especie de tordos, gaviotas, algunas zaneudas, cuya variedad es de tres ó cuatro clases y otras tantas de pájaros; los peces y crustáceos son más abundantes y variados; insectos pocos, y entre ellos abunda el centopés. Los animales domésticos son todos importados: existen el cerdo, la cabra, el perro, el gato, el pavo, gallinas, patos y palomas. En la residencia de los europeos y en la población oficial se ven algunas aves exóticas de lujo y recreo, y algún ganado vacuno y caballar. A pesar de llover casi diariamente no existen ríos, y aun los arroyos son pocos los que corren constantemente; la clase del terreno muy poroso, la limitada extensión del país y las pendientes de sus montes, hacen que las aguas de lluvia se viertan al mar ó se filtren, pocas horas después de terminar los chubascos de diciembre, enero y febrero, ó las aguas más continuas de mayo, junio, julio, agosto y septiembre. Los naturales hacen muy poco uso del agua dulce: su bebida general es la de coco; para cen limantar los alimentos y para otros usos domésticos recogen las de lluvia en pequeñas vasijas, colocándolas al pie y en comunicación con los troncos de los cocos; para la limpieza personal tienen próxima y abundante la del mar, y por último sus plantaciones tienen á diario el riego por la lluvia. No es, sin embargo, tan absoluta la escasez del agua que dejen de encontrarse algunos manantiales de aguas cristalinas y buenas, de los que disfruta la población que vive próxima, y lo consideran mas como un refinamiento á sus comodidades que como una necesidad imprescindible para la vida: en el puerto de Tomil hay tres, y otros en lugares más internados. En las grandes llanuras de la parte N.E. se encuentran bloques más ó menos grandes y pedregosos de aspecto y matices metálicos, al parecer de hierro; la gran cantidad y abundancia en que se hallan mezcladas con la tierra colorada, suelta y arenosa, que forma el suelo de aquella región, hace sospechar que el subsuelo pudiera ser rico y abundante en hierro. Consiste la población europea en el personal de las factorías comerciales que hay establecidas en puerto Tomil, y algún otro individuo suelto dedicado al tráfico.

Tres son hoy las factorías: una americana, una alemana y otra española; ésta se hallaba dirigida en 1892 por D. Manuel Villazon, asociada al jefe indígena Ranovay y otros, que poseían nueve embarcaciones menores y un pailebote de 80 toneladas para el tráfico entre las islas. La población indígena es bastante más numerosa de la que hacen constar los tratados de Geografía y los escritos modernos que de ella se ocupan,

que la hacen aparecer cuando más de 2000 habitantes; difícil es obtener datos exactos, y Montes de Oca se atiene á apreciaciones hechas sobre el terreno. Teniendo en cuenta que hay en la isla más de 100 pueblos, de ellos 10 con más de 40 casas ó familias, 20 con 25 y los restantes 70 con 10 por término medio, computo hecho después de haber visitado varias veces todos ellos, desde los mas grandes á los mas pequeños, resulta un total de 1500 familias; y suponiendo cuatro individuos por familia, cifra que no podrá tacharse por exagerada, se deduce el total de 6000 habi. La extensión superficial es de 190 kms., y descontando 10 que ocupan los manglares quedan 180, resultando para cada km. la población relativa de 33,33 habi., bastante densa atendido el estado primitivo de estos insulares. El aspecto de los indígenas en general es simpático y no desagradable; son bien formados, pero no fuertes; de complexión ligera y elegante; estatura regular; color variado en intensidad, pero nunca mas olismo que el de los indios filipinos y más semejante al de los mulatos americanos; ojos grandes, negros, expresivos y de forma regular, quizá mas anchos que los de los europeos; nariz pequeña, alguna vez poco fina, pero nunca chata ni de feo aspecto; boca grande; labios gruesos y dientes negros por el uso constante del buyo; el pelo abundante, negro mate, liso, ondeado ó rizado, y poca larga y vello; la conformación de la cabeza buena, y el óvalo de la cara más ancho que entre nosotros y con ángulo facial desarrollado. Los varones son relativamente más agradables que las hembras; en los jóvenes se ven tipos buenos y aun hermosos, así como entre los viejos algunas cabezas respetables ó inteligentes; por el contrario, entre las mujeres, ni aun de quince años, es fácil encontrar ninguna hermosa ni de facciones correctas, por más que la forma del cuerpo sea perfecta y bella; por lo demás, en cuanto se casan pierden lo poco bueno que tienen, tanto por los cuidados de la maternidad como por los trabajos del campo á que se dedican. Carecen de religión, y sólo creen en la existencia de dos espíritus, bueno y malo, inclinándose á reverenciar á este por ser el que puede hacerles mal; practican una moral basada en los principios de la moral universal, y si no alcanzan en sus manifestaciones las perfecciones propias de una civilización adelantada tampoco carecen de algunos preceptos buenos. Están formados los pueblos por solares, en medio de los cuales se elevan las casas, y separados unos de otros por cercas de madera ó cañas; las calles son unos caminos algunas veces más bajos que los solares y terrizos, pero generalmente más elevados y embalsados, formando cunetas en sus orillas para el desagüe, y unidas por su parte superior por pequeños puentes de piedra ó madera; forman también en ellas unas especies de plazoletas embalsadas, en las que se nota de trecho en trecho baldosas verticales con alguna inclinación á modo de respaldo, en donde se reúnen los principales para tratar de sus asuntos. En dos clases pueden dividirse las casas: las llamadas grandes y las particulares. Las particulares se componen de tres á seis edificios independientes: uno es el principal y los otros que le rodean forman las dependencias accesorias, formando una plazoleta embalsada á la sombra de los cocos y árboles frutales, notándose en algunas plantaciones de tubérculos para el consumo de la familia. El mobiliario, puramente indígena, no puede ser mas reducido, y consiste principalmente en los petates que usan para dormir, algunos canastos de hojas de palma ó leñeco, canzuelas de barro ó de maderas ligeras para los alimentos, tabos de coco, bombones de caña gruesa, y algunos manojos de cuerda y cañas delgadas como reposito. En cuanto á la despensa, con un montón de cocos, unos verdes y otros secos, y algún canasto de tubérculos alimenticios, se puede considerar como muy abastecida. En cada pueblo tienen, además de las casas propias, otros edificios de mayores dimensiones hechos con mayor esmero y más lujo, pero de la misma forma, llamadas casas grandes. Sirven estas casas para muy diferentes usos, y son una especie de casas de la comunidad de uso publico; se reúnen en ellas para algunas deliberaciones y para hacer ciertos trabajos; viven en ellas algunas mujeres de difícil calificación; guardan los pertrechos de las canoas, las redes y efectos de propiedad general; y por último, es el alojamiento

to de los que por cualquier circunstancia tienen que pernoctar fuera de su casa, ó de los forasteros y transeúntes.

Hay algunos pueblos que tienen una casa grande con el único objeto de celebrar en ella sus fiestas. Después de la hoja de nuestros primeros padres, no hay traje más primitivo ni sencillo que el usado por estos indígenas. Llevan las mujeres dos pequeños delantales, uno por delante y otro por detrás, sujetos á las caderas y cubriendo hasta las rodillas, hechos con las fibras del coco ó de otras hojas secas; sobre ellos colocan otros dos delantales más largos y abundantes de hojas, que les cubre hasta el tobillo, en que colocan algunas fibras teñidas de colores. Los hombres declarados tales llevan taparrabos de filamentos en manoños, que sujetan con cierta elegancia á la cintura por medio de una cuerda. Los que aún no han sido declarados hombres y esto no se sujeta á edad, sino á ciertas condiciones, no pueden usarlo, y sólo si unas especies de toallas con flecos, de un tejido del país, ó trozos de tela de procedencia europea, generalmente de vivos colores. Los hombres y mujeres se dejan crecer el pelo, con la diferencia de que el primero lo recoge en un moño alto que sujeta con una peineta de caña ó bejuco de largas dimensiones, los más elegantes, mientras que las mujeres llevan el pelo bajo, no usan peineta, se abren rava al medio y sujetan el pelo con el pelo mismo. Todos van descalzos, y sólo se cubren la cabeza con grandes sombreros de hojas de una especie de plátanos, y el cuerpo con grandes chaquetones de procedencia europea, para las faenas de la pesca ó del campo. Los adornos son iguales para los dos sexos: collares de pedazos de concha, cáscara de coco, ó cuentas y abalorios de procedencia europea, y ellas cuelgan como medallón dientes de animales terrestres ó marítimos; suelen usar en las muñecas, brazos y tobillos, pulseras de caracoles gruesos, carey, cáscara de coco ó tejidos de cordel. Se abren agujeros en la ternilla de la nariz y muy grandes en las orejas, pero sólo en estas últimas cuelgan pendientes ó rrell, nan los agujeros con hojas aromáticas, algunas veces tabaco y otras papales. El objeto más indispensable para los indígenas de ambos sexos, que jamás prescinden de él, es un cesto de hojas de coco, especie de saco de mano, dentro del que llevan el betel, la bonga y la cal para el bayo, tabaco, el yesquero y todos los pequeños objetos de su servicio personal; la necesidad de estos cestos se comprende, pues no pueden contar con ninguna clase de bolsillos en sus sencillos vestidos. Nunca llevan armas, y para sus guerras emplean lanzas y unas especies de puñal de caña; en el día poseen armas de fuego rematadas y antiguos cañones de pequeña calibre, adquiridos en los comercios y buques europeos. Se turrean la piel formando dibujos más ó menos extensos, operación que ejecutan hombres hábiles en ella. Los hombres de guerra se turrean en la mano hasta más arriba de la muñeca, formando dibujos muy finos que les dan el aspecto de mitones, así como en los pies y empunen también en la mano pequeños dibujos en los brazos y piernas. Esta la población reportada en más de 100 pueblos ó metenias, perteneciendo á las costas y a los cerros, por los recursos que tanto á los como á los marinos les proporcionan. Hay pueblos más ó menos importantes por su población y riqueza, que podemos dividir en cuatro categorías: grandes, medianos, pequeños y chicos. No forman el elemento de todos estos pueblos políticamente una sola nación, y puede decirse que cada uno es independiente, como lo es cada uno de los diferentes Estados de Europa, pero en sus relaciones con el exterior, exceptuando los pueblos chicos que pertenecen á los jefes de otros, se parecen mucho, como si fueran como uno solo. No forman el elemento de todas estas pueblos políticamente una sola nación, y puede decirse que cada uno es independiente, como lo es cada uno de los diferentes Estados de Europa, pero en sus relaciones con el exterior, exceptuando los pueblos chicos que pertenecen á los jefes de otros, se parecen mucho, como si fueran como uno solo.

que trabajar en las obras que resuelvan los jefes en beneficio común, como caminos, puentes, malecones, corrales de pesca, casas grandes, etc. Los esclavos no están sujetos á duro régimen ni al servilismo; más que esclavos, son siervos de la tierra para los trabajos más duros que exija el bienestar de los pueblos á que pertenecen; pero no dejan de disfrutar de la libertad general respecto á sus familias, ni de ciertas propiedades muebles, ni de tiempo suficiente para sus trabajos propios.

Guerras propiamente dichas no tienen: sólo pequeñas expediciones generalmente por sorpresa, de unos pueblos contra otros, ó formando ligas los de una región contra los de otra. Los móviles de los primeros son el robo de las mujeres para las casas grandes, que no pueden ser nunca de la misma localidad, y terminan con buen ó mal éxito, según la suerte de la expedición, sin otras consecuencias que la represalia que los agravados preparan para cuando se les presente ocasión, pero sin alterar las buenas relaciones de ambos pueblos para otros asuntos. Los de los segundos obedecen á agravios recibidos, de los cuales no han tenido arreglo satisfactorio. La constancia de un clima primaveral, refrescado por casi diarios y pasajeros chubascos; la naturaleza, que les proporciona gran abundancia de alimentos sin el trabajo del cultivo; la abundancia de peces en la faja de mar entre los arrecifes y la costa, hacen que la vida de estos naturales se deslice tranquila, y puede asegurarse que si en el mundo existe algún país que lleve á la práctica el *dolce far niente* ninguno como este, pues es la regla principal de su modo de ser. Su comida general consiste en tubérculos, algún pescado, carne de coco, mariscos y frutas. En bebidas hasta hace pocos años eran muy sobrios, y solo usaban el agua de coco y tuba; pero desde que las factorías europeas han introducido las bebidas alcohólicas de diferentes clases, y todas malísimas, se han aficionado á ellas en algunas regiones, hasta tal punto que amenaza la destrucción de la raza en época no lejana. No les desagradan nuestros alimentos y los comen con gusto, y hasta hay algunos que comen arroz y algunas conservas alimenticias. Los trabajos los reparten entre los dos sexos: á la mujer corresponde todo lo que se relaciona con la alimentación, cultivan las pequeñas plantaciones de tubérculos, de donde recoge lo necesario para la comida, reduciéndose las demás ocupaciones al cuidado de la casa, de los hijos, de los animales domésticos, entre ellos los cerdos, que crían con tanto esmero y cariño que llega hasta amamantarlos, y á tejer petates y cestos para los usos domésticos y á preparar trajes. El hombre se dedica á la pesca, corte de madera, á construir canoas, redes, casas, armas, malecones y caminos, y hacer el acopio de la piedra necesaria, y su única tierra agrícola es la recolección de la nuez de coco para el consumo y para el beneficio de la copra, que en el país es importantísimo.

Hist. — Según Coello, discurso pronunciado en la Sociedad Geográfica el 27 de agosto de 1885, esta isla fué descubierta y llamada Arrecifes por Ruy López de Villalobos en 1543, durante la expedición que efectuó con seis buques desde Nueva España, con miras de descubrimientos en el Mar del Sur y conquista de las islas de Poniente. Coello, después de narrar la estancia de este navegante en algunas islas del Archipiélago, llamado hoy Marshall, dice: «Es siempre muy digno de notarse que diese la denominación del Coral á los de los Corales á uno de estos archipiélagos, acertando así con el mas exacto que debía llevar su conjunto, pues también, y con mayor razón que las islas Carolinas, pudieron llamarse Corals. De todos modos, debería conservarse aquel nombre á la sección que hoy lleva el de Marshall. Después de estos descubrimientos, vino la armada una furiosa tormenta, y habiendo avanzado largo trecho hacia el Occidente llegaron á una isla pequeña, en la que se sorprendieron no poco al ver que adelantándose los indígenas les hicieron con las manos la señal de la cruz y los saludaban diciendo: *hauos dais, antabab*. Igual salutación recibíamos adelante en otra isla, poniendo á la izquierda el nombre de Matalotes y á ésta el de Arrecifes ó Beitees, por los muchos que lo rodean. Indudablemente habían permanecido en ella algunos de los españoles perdidos en las naufragios anteriores. Generalmente se ha

creído que la isla de Matalotes era una de las descubiertas por Sequeira, ó más bien de las de Lamohau-Ulu ó Ngoli, y que la de Arrecifes correspondiese á las verdaderas Pelu ó Palaos; pero la descripción que se hace de la primera indica indudablemente que es la de Feis, y la distancia á la segunda, así como su lat. y el hallarse de una sola isla, no de un grupo de islas, como son las Palaos, demuestra completamente que es la Yap, la cual se halla cercada, lo mismo que aquellas, de arrecifes en considerable extensión. También, según Coello, á esta isla se la ha llamado muchas veces Gran Carolina, y en la duda, que aún subsiste, de cuál puede ser la que descubrió el piloto Francisco Lazcano ó Lezcano en 1686, y que llamó Carolina en honor del monarca Carlos II, nombre que se ha aplicado á todo el archipiélago, supone pueda ser ésta la descubierta por Lezcano, con tanta razón como la de Faraulep, Bonebey ó Falmuet, como antes se llamaba, ó la de Hogueleu, que otros han supuesto.

A fines del siglo XVII ya se ocupaba de Yapel Padre Pablo Clain en una carta escrita desde las Marianas, y en 1705 el Padre Andrés Serrano presentó al Papa Clemente XI una carta geográfica de ella, formada con los datos y noticias que había adquirido. En 1708 el Padre Bobadilla, de la Compañía de Jesús, salió de Manila al frente de una expedición para evangelizar á Yap, pero tuvo que regresar después de mil penalidades sin haber avistado la isla; volvió á salir al año siguiente, con el mismo resultado, regresando á Manila á los seis meses; vuelve este intrépido misionero á salir al año siguiente de 1710, acompañado de los Padres Duberón y Castet, que consiguieron avistar las Palaos. Estos intrépidos misioneros, llenos de fe y entusiasmo, se lanzan á un bote para ir á tierra antes que fondeara el buque que los conducía, y obligado éste á hacerse á la mar quedaron allí abandonados, sin que se haya vuelto á tener noticias de ellos. Por último, al siguiente ó 1711 sale la cuarta expedición en busca de los abandonados con los Padres Ignacio Crespo, Andrés Serrano y Esteban Bandán, y un baguio hizo perder el buque y perecieron todos sus tripulantes; estos desastres tan repetidos hicieron desistir por algunos años de la empresa. En 1729 el Padre Cantova intentó ir de Marianas á Palaos en una pequeña embarcación, pero un temporal los lanzó sobre las costas de Filipinas, donde se perdió la embarcación, salvándose sólo él; no se acordó por esto el Padre Cantova, y dos años después, en 1731, volvió á salir de Marianas con el Padre Víctor Wálter para Palaos; consiguieron llegar felizmente al grupo Uluti y de allí se trasladaron á Yap, en donde residieron juntos algunos meses en la pequeña isla Old, dentro de puerto Tonil, que aún los naturales suelen llamarla isla de los Españoles. Regresó el Padre Wálter á Manila por haber enfermado, y quedó solo el Padre Cantova, que en una visita que hizo al grupo de Mogomog fué asesinado. Cuando al año siguiente regresó el Padre Wálter ya restablecido y se enteró del triste fin de su compañero, se retiró á Manila. Estos sucesos pusieron término á las tentativas de nuestros misioneros, realizadas con tanta audacia y energía como desgraciados resultados. Aunque se interrumpieron las relaciones entre Filipinas y Yap no dejaron de existir frecuentes entre Yap y Marianas, y como prueba existen en la primera innumerables piedras moneda traídas de las segundas, y que se distinguen de las traídas de Palaos por su calidad y por una marca especial. Ya en el presente siglo fueron más frecuentes estas comunicaciones, y en el año 42 todos los habitantes de una pequeña isla Carolina emigraron en sus canoas á Marianas á consecuencia de haberla arrasado un huracán, y su gobernador los estableció en la isla de Saypan, que estaba deshabitada. Desde el 40 al 70 hubo frecuentes relaciones con buques de Filipinas; pero ya en esta época, dominada la piratería de las mares del Sur, el comercio alemán é inglés empezó á frecuentar esta isla en busca de la copra, cuyo precio subía en Europa y encarecía también en los puntos productores más próximos, como Ceylan, Singapur, Java, etc., estableciéndose la primera factoría en 1865 (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. XXXIV).

YAPAHIA: *Geog.* Río del Perú, afl. del Purus por la dcha., hacia los 10° 18' de lat. S.

YAPARA: *Geog.* Prov. ó residencia de la isla

de Java, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. en la costa septentrional, entre el Golfo de Samarang al O. y el de Rembang al E., al N. de la prov. de Samarang; 2750 kms.<sup>2</sup> y 120 000 habitantes.

**YAPATERA:** *Geog.* Dist. de la prov. y dep. de Piura, Perú; 6300 habits. La cap. es Chulucanas.

**YAPEYU:** *Geog.* Antiguo pueblo y reducción de Jesuitas en el Territorio de Misiones, República Argentina; llegó a tener 8000 habits. Hoy pertenece a la prov. de Corrientes, y se halla cerca de San Martín, a la dra. del río Uruguay.

**YAPIDES:** *Geog.* V. IAPIDES.

**YAPIGIA:** *Geog.* V. IAPIGIA.

**YAPPER:** *Geog.* Condado del Queensland, Australia, sit. en el dist. de Burke, entre los condados de Norman al N., Gilbert al N.E., Douglas al S.E., Rupert al S. y el río Flinders al O. Minas de oro y plata.

**YAPURÁ:** *Geog.* V. CAQUETÁ (Río).

**YAQUESÓN:** *Geog.* Puerto en la parte E. de la costa N. de la Rep. de Santo Domingo, Antillas. Se halla algo abrigado por un cayo y un arrecife fronterizos; se reconoce por unos peñascos situados a 4 millas al E. de su boca, al E. de los cuales se ven también otros sobre un arrecife; admite buques mayores por 18 a 8,4 m. de agua; tiene abierta al N.E. su entrada, que es limpia, a pesar de que las puntas que la forman despiden arrecife, y de tener en el canal un bajo que se distingue con facilidad y que puede dejarse indistintamente por una u otra banda, y ofrece aguada en varias cacasimas que hay al pie de las lomas, frente al cayo, y en un arroyuelo que se encuentra algo más lejos.

**YAQUI:** *Geog.* Dos ríos de la isla y Rep. de Santo Domingo, Antillas Mayores. El Yaqui Grande nace en la vertiente N. de la cordillera central de la isla, en el pico ó *pitón* de *Yaqui* (de 2035 m. de alt.), centro principal del sistema hidrográfico de aquella; corre hacia el E. y luego hacia el N.; pasa por la Vega Real y Santiago de los Caballeros; inclínase al N.O. y desemboca, formando delta, al N. de la bahía de Manzanillo. El Yaqui Chico, también llamado Neiva, baja de la vertiente S. de la citada cordillera y desemboca en la bahía de Neiva.

— **YAQUI:** *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Sonora. Nace en las serranías que por la parte del E. dividen la Sonora de la prov. de Tarahumara, cerca de Tamitsopa. A pocas leguas de su fuente recibe cerca de Guasera (Iacera) el arroyo de Guatzimera (Guachinera) y luego el de Bavispe; corriendo siempre al O. y estrechándose luego por 18 leguas entre dos sierras, riega varios pueblos, enriquecido con algunas otras vertientes; después de haber dado una grande vuelta hacia el N. corre hacia el S. por las tierras de Oputo, Guazavas y otras, sin más aumentos que unos cortos derrames de las sierras que a distancia de una ó 2 leguas lo ciñen. En este lugar, aunque le dan el nombre de río Grande, desde principios de mayo hasta julio suele quedar en seco, á excepción de algunos esteros que corren siempre al S. Recibe como á 20 leguas el río de los Mulatos, el de Aros y otros varios arroyos, y saliendo luego á tierra más abierta se ensancha de tal suerte que es forzoso pasarlo en balsa, en cuya construcción y manejo son muy diestros los naturales del país, que antes poblaban á San Mateo y viven ahora en Sahuaripa. De allí adelante, aumentado primero con el río Papigochie, que procedente de Chihuahua se le une al N. de Tonichi, y después con el de Oposura y algunos otros, corre por un largo cajón al S. y luego al S.O., juntándose dos arroyos y luego el río Chieo en las inmediaciones del pueblo de Nuri. A 10 leguas de ese rumbo baña sobre su dra. el pueblo de Cumuipa y recibe de la misma banda un corto arroyo que nace como á una legua de Tecoripa, hacia el N.; luego entra por las tierras de Zuquij, y corridas desde la junta 32 leguas más al S.O. pasa por el pueblo de Buenavista, donde toma el nombre de Yaqui por los habits. de esa nación, que cultivan sus orillas en ocho pueblos: Huirivis, Belem, Torin, Vicam, Potam, La Isla, El Médano y los Guanchiles, situados á una u otra margen del Yaqui y en el distrito de Guaymas. También ocupan Rahun, Huirivis, Belén y La Pitalaya á distancia del río. Los mayos ocupan los pueblos de Camoa, Tecia, Navojia, Cuirimpio, San Pedro, Echloja y Santa Cruz, en las riberas del río Mayo y en el distrito de Alamos. Difícil es calcular el número de individuos de estas tribus, pues el único dato que pudiera tomarse como punto de partida es el de hombres de guerra que han puesto en campaña en sus últimos alzamientos generales. Los yaquis en 1875 llegaron á poner frente á las tropas del Estado más de 3 000 hombres, y los mayos, en el año siguiente, que atacaron á Navojia, y en 1882, en que también se sublevaron, llegaron á poner sobre las armas como 2 000 combatientes; en sí tiene en cuenta que no es posible que en esas fuerzas estuvieran todos los hombres aptos para la guerra, no es exagerado atribuir al yaqui un número de 20 á 30 000 habits., y al mayo otro de 10 á 12 000.

en tiempo de las grandes sequías. De Buenavista para abajo su corriente es pausada, pero de allí en adelante es muy rápida. En Hnavas, pueblo por donde también pasa, puede calcularse que lleva en el mes de mayo 250 pies cúbicos de agua en un segundo. Desemboca el río en el Golfo de California, en un punto de la costa á media distancia más ó menos entre la desembocadura del Yaqui Viejo y la punta de Lobos (García Cubas, *Ilic. Geog. de Méjico*).

— **YAQUI ó BACATERE:** *Geog.* Sierra de Méjico, sit. en el litoral del Golfo de California, costa del est. de Sonora, Méjico. Se alza á una distancia de 10 á 20 millas de la expresada costa en dirección de S.E. á N.O. y con extensión de 40 millas más ó menos, y tiene varias cumbres prominentes de 3 000 á 4 000 pies. Entre ellas se encuentra la llamada Bacateto (de 3342 pies). De la sierra del Yaqui vierten varias corrientes de agua, como las del río Mátape (Yaqui Viejo) y algunos arroyos al S. del Yaqui propio; desembocan en el Golfo de California.

**YAQUINO:** *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Puerto Príncipe. Nace con el nombre de Carrasco en las faldas meridionales de las sierras de Guacanamar, Najaza y del Cachimbo; corre al E. por la hacienda Carrasco; dobla al S., y toma el nombre de Yaquino hacia la hacienda de su nombre, que deja á su izq., hasta que se pierde en la cienaga de la costa del S., formando el estero del Carnero y otro mucho mayor que se abre en el surgidero del Guayabal, en el cual está el embarcadero de la Casimiba, antes del de Romero. Recoge esta corriente por su ribera dra. al arroyo de Alolladosa y por la izq. al de San Juan, que engrosado por el de las Botas faldea la sierra de Vialla (Pezuela, *Diccionario Geog. de Cuba*).

**YAQUIRANA:** *Geog.* Nombre del río Yabari, América del Sur, en parte de su curso, aguas arriba de la confl. del Yabari-Mirim, hacia los 4° 30' lat. S. En sus orillas viven los indios mayorunas, que en 1866 atacaron á la Comisión Peruano-brasilense encargada de fijar las fronteras.

**YAQUIS Y MAYOS:** m. pl. *Geog.* Tribus indígenas mejicanas del est. de Sonora, pertenecientes á la familia opata-pima-onorene. Según D. Ramón Corral, estas tribus ocupan parte muy considerable, y sin duda la más feraz y más rica del est., á las márgenes de los ríos Yaqui y Mayo; no se conoce con exactitud la extensión de terreno que tienen bajo su dominio, pero no bajará de 50 leguas de S. á N. en la costa del Golfo de Cortés y 20 leguas de E. á O. desde las poblaciones organizadas civilmente hacia el interior hasta el litoral. Los yaquis y mayos pertenecen á una misma raza; sus costumbres son las mismas, y su idioma difiere muy ligeramente. Los primeros ocupan los pueblos de Cocorit, Bacum, Torin, Vicam, Potam, La Isla, El Médano y los Guanchiles, situados á una u otra margen del Yaqui y en el distrito de Guaymas. También ocupan Rahun, Huirivis, Belén y La Pitalaya á distancia del río. Los mayos ocupan los pueblos de Camoa, Tecia, Navojia, Cuirimpio, San Pedro, Echloja y Santa Cruz, en las riberas del río Mayo y en el distrito de Alamos. Difícil es calcular el número de individuos de estas tribus, pues el único dato que pudiera tomarse como punto de partida es el de hombres de guerra que han puesto en campaña en sus últimos alzamientos generales. Los yaquis en 1875 llegaron á poner frente á las tropas del Estado más de 3 000 hombres, y los mayos, en el año siguiente, que atacaron á Navojia, y en 1882, en que también se sublevaron, llegaron á poner sobre las armas como 2 000 combatientes; en sí tiene en cuenta que no es posible que en esas fuerzas estuvieran todos los hombres aptos para la guerra, no es exagerado atribuir al yaqui un número de 20 á 30 000 habits., y al mayo otro de 10 á 12 000.

**YAR ó YARE:** *Geog.* Río de Inglaterra. Nace cerca de Shipham, con el nombre de Blackwater; corre por el condado de Norfolk; desde la confluencia del Wensum se llama Yar, y desemboca en el Mar del Norte.

**YARA:** *Geog.* Río de la isla de Cuba, en el partido de Manzanillo, prov. de Santiago. Nace, según Pezuela, en la sierra Maestra, en la divisoria de su part. con el de Jibacoa. Corre al N., 3 leguas hasta el monte de las Guasimillas, faldas de Anton Sánchez, al traves de valles, caña-

das y otras quebraduras poco conocidas; dobla luego al O. hasta el hato nuevo de Anton Sánchez, y de legua; y ya en el término de Yara, que atraviesa de N. á S., pasando por el Zarzal y Yara-Arriba, que deja á su derecha, sale con el propio rumbo septentrional hacia Yabibacoa; recorre el camino del Manzanillo á Yavarno, y señalando desde ese punto la divisoria entre aquel término y el Bural dobla un poco al O., y desagua en la rada de Manzanillo, junto á la punta del Yara y á una milla al N. de la v., después de dividirse en dos brazos, como á 2 leguas de su desague, uno de corriente constante que conserva el nombre de Yara, y el otro llamado Río Viejo, que sólo acarrea aguas en la primavera, atravesando sierras que caen en la demarcación del término rural (Pezuela, *Ilic. Geog. de Cuba*). El pueblo del ayunt. y p. j. de Manzanillo, provincia de Santiago, Cuba, sit. en terreno llano, á la dra. del río de su nombre, con deliciosa vega y plantaciones de tabaco. En Yara se inició en 1868 la insurrección filibustera contra España.

**YARABI ó YARAVI:** m. *Lit.* Desde el punto de vista literario, es el yarabi, que aún se canta con frecuencia en el Perú, Bolivia y Venezuela, una composición lírica, un pequeño poema consagrado especialmente á los pesares de un amor desgraciado, una poesía que á pesar de su sencillez, acaso un poco monótona, produce una emoción profundísima. Al decir de todos los viajeros, es preciso haber oído estas dulces melodías para comprender la impresión que causan. Escritos hoy en castellano, los yarabis reproducen probablemente, al menos en parte, el ritmo de la lengua quechúa. Al presente se cantan al son de la guitarra, pero en otro tiempo les servía de acompañamiento la flauta peruana. Entre cada distico hay un intervalo de algunos momentos. En este breve período de descanso el instrumento continúa, y, tras un ligero murmullo, la voz estalla á veces en acentos apasionados ó en interjecciones dolorosas, que se prolongan de la música más conmovedora. En el estado actual de la ciencia, cabe suponer que si los tres libros, hasta hoy perdidos, de Cieza de León, se hubieran descubierto, encontraríamos en ellos preciosas noticias acerca de los yarabis primitivos. Las composiciones más notables de este género se dedican á Kanchac, célebre poetisa peruana (véase).

**YARACUY:** *Geog.* Río de Venezuela, en los confines de los antiguos estados de Lara y Carabobo. Desemboca en el Golfo Triste á los 150 kms. de curso, y en su valle hay hermosas plantaciones de cacao y caña dulce. Dió nombre á un est. de la Rep., ya suprimido, y convertido en sección del est. Lara.

**YARDA** (del inglés *yard*): f. Medida inglesa de longitud equivalente á 91 centímetros.

**YARE:** *Geog.* V. YAR, río de Inglaterra.

**YARENI:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Juárez. Nace al pie del cerro de la Trampa de León; se une al S. de Teococuilco con el Zoquiapán en el paraje de Barranca Honda, y ya unidos recorren 4 kilómetros hasta Río Grande.

**YAREYAL:** *Geog.* Pueblo del ayunt. y p. j. de Holguín, prov. de Santiago, isla de Cuba. Fue part. de tercera clase.

**YARI ó YARY:** *Geog.* Río de la Guayana, en la zona que se disputan el Brasil y Francia. Baña de los montes Tumuc-Humac y desagua en la orilla izq. del Amazonas, á los 700 kms. de curso aproximadamente. Sus orígenes y su curso son poco conocidos.

**YARIGA TAKE:** *Geog.* Monte de la isla Hon-do ó Nippon, Japón, entre las provs. de Sinau ó Hida, en los 36° 24' lat. N.; 3138 m. de alt.

**YARIGUÁ:** *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Santiago. Nace en las faldas orientales del Rompe; corre al E. un corto trecho, y al entrar en el término de Yariguá dobla al N.N.E., dirección que conserva hasta su boca, sit. en el fondo del puerto de Manatí. Baña las haciendas del Rompe, del Ciego, Yariguá, Damañecos, Sabanalamar, y sus márgenes son de las más fértiles, principalmente hacia Yariguá, donde se ven las celebradas vegas del mismo nombre (Pezuela).

**YARIGUIS:** m. pl. *Etnog.* Indios de Colombia, en el valle del Catate, dep. de Santander.

**YARITAGUA:** *Geog.* V. de la sección de Yara-

cuy, est. Lara, Venezuela, sit. en los 9° 57' latitud N., al E.N.E. de Barquisimeto; 5 000 habitantes. La rodea espaciosa y fértil llanura.

**YARKAND:** *Geog.* C. del Turquestán oriental, Imperio chino, sit. al S.E. de Kaxgar ó Kachgar, en los 38° 22' lat. N. y 80° 55' long. E. Madrid, á 1129 m. de alt.; 40 000 habít. La rodean muros de 11 kms. de circuito, muy gruesos, abaluartados y de 12 á 14 m. de alt. Entre sus mezquitas la principal es la de Yacub-Jan.

— **YARKAND DARIA:** *Geog.* Río del Turquestán oriental, Imperio chino. Le da nombre la c. antes citada, y en su curso inferior se llama Tarim. Desagua en el Lob-nor ó lago Lob. Vea-se TARIM.

**YARMOUTH:** *Geog.* C. del condado de Norfolk, Inglaterra, sit. al E.S.E. de Norwich, en una estrecha y arenosa península que avanza entre el Mar del Norte al E. y el Breglon Water estuario del Yare al S.O.; 50 000 habitantes. F. c. á Londres. Importante escuadrilla para la pesca del arenque, abalejo, etc.; salzones de pescado, astilleros, y fab. de toda clase de artículos para buques. Activo comercio y escala de los vapores entre Londres, Hull y Newcastle. La c. se divide en dos partes: Greath Yarmouth y Little Yarmouth ó Southtown; esta es la ciudad moderna, balneario importante, con largos muelles, unida por un puente a la c. antigua, ó sea la Gran Yarmouth. La iglesia de San Nicolás es de principios del siglo XII, ya modificada por completo; lo más antiguo que conserva es la torre, que se restauró en 1841. Buenos e lifts. son también la iglesia católica; la Casa Consistorial moderna, con torre de 38 m.; la cárcel, que es la antigua Casa Consistorial; el Colegio; los dos teatros; el establecimiento de baños; el Hospital Naval; los cuarteles, etc. Hay una columna dórica monumental dedicada á Nelson, de 44 m. de alt.

— **YARMOUTH:** *Geog.* Condado de la Nueva Escocia, Dominio del Canadá, sit. en la parte S.O. de la península, limitado al N. por el condado de Digby, al E. por el de Shelburne y al S. y O. por el mar; 1900 kms.<sup>2</sup> y 25 000 habitantes. Cap. Yarmouth, c. de 8 000 habít., situada en una bahía del litoral S.O. Importante astillero.

**YARMUK:** *Geog.* Río de Palestina, afl. por la izq. del Jordán. Los griegos le llamaron Hieromax, y los árabes Nariat ó Chariat-el-Mandur.

**YARNOZ:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Elorz, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 44 habít.

**YARO:** m. Aro; planta perenne, de pie y me-



Yaro

dio de a tuca con raíz gruesa, hojas radiado-grandes y de color verde obscuro, y borborbo que sale de en medio de las hojas y en cuyo extremo nacen las flores. La raíz hervida es comestible.

**YAROPOLDO:** *Geog.* V. YAROPOLDO I y II.

**YAROSLAF:** *Geog.* V. YAROSLAF.

**YAROSLAV:** *Geog.* V. YAROSLAV.

**YARHA YARHA:** *Geog.* Río de Australia, Australia, en el monte Parandee, al E. del estuario de Evelyn; entra en el de Beale y recorren el territorio de McQuinn, y terminan en la bahía de Bolong al N. de la de Port Phillip, a los 219 kms. de curso.

**YARROBA:** *Geog.* V. YARROBA.

**YARSENEN:** *Geog.* V. YARSENEN.

**YARSUAT:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Adana, Anatolia. Turquía asiática, sit. á la derecha del río Yihán; 5 000 habít. Tabaco y cereales.

**YARU DSANGBO:** *Geog.* Río del Tibet. Su curso es poco conocido, y se cree que es la parte superior del Bramaputra, tributario del Golfo de Bengala.

**YARULA ó SAN JUAN YARULA:** *Geog.* Pueblo del dist. de Marcala, dep. de la Paz, Honduras, sit. en la montaña de Saculpa; 550 habitantes. Cereales y frutas.

**YARUMAL:** *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia del Norte, dep. de Antioquia, Colombia, sit. en el declive de un cerro, á 2276 m. sobre el nivel del mar; 10 000 habít. En sus cerros y quebradas existe oro, y por sus ceranías corre el río Cañaveras. Hay en el dist. campos fertilizados y hermosas dehesas de ganado, y la población sostiene activo comercio.

**YARUQUI:** *Geog.* Pueblo del cantón de Quito, República del Ecuador. En su término están las llanuras de Oyambaro y Caraburo, donde hizo trabajos la comisión francesa (1735-45) encargada de medir grados del meridiano. Unas pirámides conmemoran este hecho.

**YARUROS:** *Etnog.* Indios de Venezuela, situado á la izq. del río Orinoco, hacia las bocas del Arauca.

**YARY:** *Geog.* V. YARÍ.

**YASA:** *Geog.* Monte del Himalaya, sit. en el Nepal, en los 28° 33' lat. N. y 88° 17' long. E. Madrid; 8133 m. de alt. Monte del Himalaya, próximo al S.E. del anterior, en los 28° 26' lat. N. y 88° 23' long. E.; 7870 m. de alt.

**YASACHI BAJO:** *Geog.* Pueblo con ayunt. del dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico, con 580 habít. Sit. en la falda de un cerro á 29 kilómetros S.O. de la cab. del dist. y á 91 N.E. de la cap. del est. *Yasachi Alto*, del mismo distrito, tiene 350 habít.

**YASCUAL:** *Geog.* Dist. de la prov. de Túquerres, dep. del Cauca, Colombia, sit. en una colina á 2777 m. sobre el nivel del mar; 1750 habít.

**YASIN:** *Geog.* Principado del Yaguistán, India y Afganistán, sit. al S. y al E. de los montes de Lahori, que lo separan del Chitral. Mide el territorio unos 175 kms. de largo por 75 de anchura media. País montañoso, con cumbres muy elevadas, numerosos ríos y muchos glaciares. La cap., Yasin, está á 2567 m. de alt.

— **YASIN ó YACINE:** *Geog.* País del círculo de Sedhin, Casamanza, Senegal. Extiéndese entre la orilla izq. del Songro y la dra. del Casamanza. Está bajo el protectorado de Francia por tratado de 18 de marzo de 1882.

**YASO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Morano, p. j. de Huesca, prov. de Huesca; 73 habít.

— **YASO ó YASU:** *Geog.* Principado del Bundelkand, India, sit. entre los principados de Nagoda y Ayiguh; 192 kms.<sup>2</sup> y 15 000 habít. Capital Yaso.

**YASOS:** *Geog.* V. IASOS.

**YASSE:** *Geog.* V. IASSE.

**YAT:** *Geog.* C. del O. del Dejá, India, cap. de uno de los yagnis mahatras del Sur; ocupa, con su dependencia Dhallapur, una sup. de 2 600 kilómetros cuadrados, con 95 000 habít.

**YAT:** *Geog.* Oasis del Sáhara central, situado hacia los 20° 35' lat. N. y los 17° 20' long. E. Madrid. Pasan por él las caravanas que viajan entre Trípoli y Bordin.

**YATAA:** *Mit.* Dios salvador adorado por los antiguos árabes del Yemen.

**YATAFGOS:** *Geog.* V. IATAFGOS.

**YATAGAN:** *Geog.* *Yatagan* p. m. Especie de sable pual que usan los orientales.

**YATAGAN:** *Etnog.* L. de sable especial de los árabes, que le han llevado y le llevan pasado tradicionalmente por la tapa ó cinta, al lado izquierdo, es un arma de combate, aunque su principal uso fue cortar la cabeza á los enemigos heridos ó muertos en el combate, a fin de llevarlos como trofeo. Por esta razón es de hoja muy ancha y ligeramente curva en el sentido del filo; una vez usada, usada con rara destreza por los árabes y egipcios de la justicia en las ejecuciones de reos condenados á pena capital. El *yatagan* guarda más relación con el cuchillo que con el sable. El que usan los kabilas es recto, y termina en punta aguda y toma el nombre de la ciudad en que se fabrica. Ordinariamente es un sable sin guardas ni brazos. Su forma varió muy poco en el transcurso de los siglos. Del VIII al XI fué, según M. Demmin, bastante ancho y de dos filos, de punta redonda y con brazos que formaban con la hoja y el puño cruz latina; con pomo redondo ó achatado, á veces *bilobado ó trilobado*, en los siglos XI y XII; y de brazos ligeramente vueltos hacia la hoja en el siglo XIII. Estas armas suelen medir de 90 á 95 centímetros de longitud.

La variedad de formas de las espadas y sables orientales dificulta mucho su clasificación en las colecciones de armas. Vemos empleada la voz *yatagan* en los catálogos de las armerías para designar sables turcos, albaneses, japoneses, etc. Unas veces son sables de hoja curva, otras de hoja recta, y siempre son armas de lujo, con empuñaduras damasquinadas, cinceladas, grabadas y doradas, con vainas incrustadas de plata.

**YATARENI:** *Geog.* V. SAN AGUSTIN YATARENI.

**YATE:** (del inglés *yacht*): m. Embarcación de gala ó de recreo, destinada al uso privado de príncipes y personas acomodadas, y muy común en Inglaterra y Holanda. Es de aparejo redondo semejante á las *lombardas* y á los *queches*, con el palo mayor casi en el centro; lleva aparejadas en este una vela mayor, una gavia y un juanete; el palo de mesana lleva sólo una cangreja. Sin embargo, los yates reales, destinados exclusivamente á los príncipes cuando pasan de uno á otro reino, y principalmente los de los reyes, se aparejan con tres pales como una fragata y van mandados por un marino de alta graduación: en España por un capitán de navío.

— **YATE:** *Geog.* Río de la Nueva Caledonia, Melanesia, Oceanía. Desagua en el mar por el extremo S.E. de la isla, formando el estuario ó bahía de Yate.

**YATEE:** *Geog.* V. SAN FRANCISCO YATEE.

**YATERAS:** *Geog.* Río de la isla de Cuba, provincia de Santiago, part. de Guantánamo. Nace en la falda N. de unas lomas sit. al S. de la hacienda del Cuzeo, no lejos del nacimiento del Sagua, de cuyo curso superior le separan unos terrenos en parte anegados. Corre primero al E. por la hacienda Demajagua, hasta la de Yateras Arriba, donde dobla al S.E. por entre lomas hacia el Palenquito, al S., por terrenos quebradizos. Tiende un poco al S.O. hasta Quebrado Grande y Yateras Arriba; y en fin, volviendo al S., siempre entre quebrados, desagua en la costa meridional hacia los Jarallones, y á 1 legua á barlovento de la punta del Mal Año. Tiene de curso 120 kms. (Pezuela, *Dic. Geog. de Cuba*).

**YATES:** *Geog.* Montaña ó cerro de Chile, en la prov. de Manquihue, sit. al S. de la boca del Reloncaví, á 2124 m. de alt.

— **YATES:** *Geog.* Condado del est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. entre los lagos Seneca y Canandaigua, en la parte O. del estado; 829 kms.<sup>2</sup> y 22 000 habít. Terreno ondulado; cereales, patatas y frutas; cría de ganados. Ferrocarril de Corning á Geneva. Cap. Pownyan.

**YATÍ:** *Geog.* Pueblo de la prov. de Mompós, dep. de Bolívar, Colombia, sit. á orillas del río Cauca y cerca de la boca de Tacalao; 1125 habitantes.

**YATOR:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el barrio de Triana, p. j. de Ugijar, prov. y dió. de Granada; 738 habít. Sit. al S. de sierra Nevada y á orilla del río de su nombre, el cual viene de los términos de Mecina y Yegen; corre entre las montañas que rodean al pueblo, y se une al río de Ugijar para llevar sus aguas al Adra. Terreno quebrado; cereales, vino, aceite, legumbres, hortalizas y buenos higos.

**YATOVA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Chiva, prov. y dió. de Valencia; 1819 habitantes. Sit. á la dra. del río Jannes, cerca de Burrol y del part. de Requena. Terreno escabroso; cereales, vino, aceite, legumbres y frutas. Fue aldea de Buñol con el nombre de Satoya.

**YATUB:** *Geog.* Primitivo nombre de la c. de Medina, Arabia.



**YATROMECAÁNICA** (del gr. *iatrós*, médico, y *mecánica*): f. *Fil. méd.* Teoría que explica los fenómenos de los cuerpos vivos por una acción puramente mecánica.

Así como, a consecuencia de los progresos de la Química, nació entre los médicos la idea de explicar los fenómenos de los cuerpos vivos por las mismas leyes que lo hacen las combinaciones íntimas y elementales de los cuerpos brutos, así también los progresos de la Física experimental, de la Mecánica y de las Matemáticas les sugirieron la idea de aplicar el cálculo a los fenómenos de la economía.

Santorio, por ejemplo, intentó apreciar experimentalmente la cantidad de transpiración insensible que exhala el cuerpo humano en un tiempo dado. Como todas las funciones orgánicas tienen entre sí tal trabazón, que si una de ellas se altera las demás participan de esta alteración, pensaba que cada variación en la cantidad de fluido exhalado indicaría una mudanza en el estado general del cuerpo.

Alfonso Borelli, profesor de Matemáticas en Pisa, leyó por primera vez en la Academia de Toscana sus ensayos acerca de la mecánica de los animales. Después de varias vicisitudes fué a Roma, donde le protegió Cristina, la ex reina de Svecia, a quien dedicó su famoso tratado de Mecánica animal, obra que creó, como dice un clásico del siglo XVII, una nueva rama de la Medicina, pues hasta entonces sólo se tenían ideas vagas ó erróneas sobre la suma de fuerzas gastadas por los animales en sus movimientos y sobre el modo de emplearlas.

Partiendo del principio de que la naturaleza tiende á sus fines por el camino más corto y por los medios más sencillos, se había creído que el hombre y los animales estaban constituidos de modo que puen ejecutar grandes movimientos y sostener grandes pesos empleando la menor suma de fuerzas posible. Borelli refutó esa preocupación con razones fundadas en la Anatomía y en las leyes de la Estática, comparó los huesos movidos por los músculos á palancas movidas por cuerdas, demostrando así que el hombre gasta una enorme cantidad de fuerzas cuando se mueve.

Está plenamente demostrado que el hombre despliega en sus movimientos una energía muscular incomparablemente mayor que el peso que levanta, verdad que se estaba lejos de sospechar antes de los descubrimientos de Borelli. Su libro contiene además numerosas observaciones, tan delicadas como nuevas, sobre los diversos modos de estación y progresión de los animales, tales como las actitudes de pie, sentado, andando, corriendo, saltando, nadando, volando, etc.

Uno de los teoremas fundamentales de la teoría es aquel por el cual explica Borelli el mecanismo íntimo ó la causa inmediata de la contracción muscular: hay, según él, un flujo continuo de sangre y fluido nervioso en las células esponjosas de los músculos. La nutrición y las secreciones tienen asimismo una explicación mecánica.

Por lo demás, la escuela yatomecánica, preocupada generalmente por la Fisiología, apenas ha invadido el campo de la Patología y la Terapéutica.

Entre sus partidarios, merecen mención: Lorenzo Bellini, Jorge Baglivo, José Doncellini, Boissier de Sauvages, Boerhaave, Bernoulli, Piteaim, Keill, Friend, Mead, etc.

**YATROQUÍMICA** (del gr. *iatrós*, médico, y *química*): f. *Fil. méd.* Teoría que pretende explicar los fenómenos de los cuerpos vivos por las leyes de la Química. Silvio fué el primero y más ferviente apóstol de la *Yatroquímica*. Antes que él los profesores se contentaban con leer y comentar en cátedra, en presencia de sus discípulos, los autores más celebrados. Silvio (ó mejor dicho Francisco de Leboé, porque este era su verdadero nombre), tuvo la feliz idea de hacerse acompañar por sus discípulos á la visita de los enfermos del hospital, tomando por tema de sus lecciones los mismos enfermos. Así creó la enseñanza clínica. Cultivó con igual éxito la Anatomía y la Química, que con la clínica eran para él las verdaderas fases de la instrucción médica.

La escuela yatroquímica fué la primera que describió la digestión como consecuencia de una serie de reacciones químicas que sufren los alimentos al ponerse en contacto con la saliva y

demás líquidos del tubo gastrointestinal. Aquella descripción de la función digestiva se distinguía de la de Van Helmont por una gran exactitud anatómica y por la no intervención del arqueo. Según Silvio, la saliva, la bilis y el jugo pancreático desempeñan un papel activo, que él llamó *triumvirato*. «La bilis, decía, desempeña el principal papel por su energía, debida á una sal alcalina atemperada por un espíritu aceitoso volátil. La saliva se debe al ácido y al espíritu volátil que entran con el agua á componerla; el jugo pancreático á un espíritu volátil bastante fuerte.» El mismo añadía que «los espíritus animales proceden de la sangre que va al cerebro y cerebelo por las arterias carótidas, sangre que al penetrar en los vasos capilares se despoja de la parte acuosa, que se filtra al través de los poros y adquiere un carácter que le aproxima mucho al espíritu de vino... Los eructos ruidosos son hijos de la mezcla de la bilis y jugo pancreático que produce efervescencia... El hambre natural de la fermentación producida en el estómago por la mezcla de los residuos alimenticios, con la saliva que sin cesar tragamos, fermentación que desarrolla un *habitus* de sabor ácido agradable...»

Aplicando estas ideas á la Patología, decían los partidarios de la Yatroquímica que «las fiebres continuas reconocen por causa inmediata un vicio de la bilis ó de la linfa, vicio muy á propósito para excitar en el ventrículo derecho del corazón un aumento de efervescencia que es la causa de la fuerza continua del pulso... La excesiva acrimonia del jugo pancreático produce las fiebres intermitentes; por su mezcla con la bilis y la pituita, este jugo provoca una fermentación anormal que ocasiona un frío más ó menos vivo, hasta que la bilis, cediendo á su vez en abundancia, desarrolla un aumento de calor en las cavidades derechas del corazón...»

En estas y otras hipótesis, que la falta de espacio impide siquiera mencionar, fundaba Silvio sus indicaciones *terapéuticas*: daba los purgantes, por ejemplo, en las enfermedades procedentes de la efervescencia de la bilis; pretendía corregir la acritud de este humor con el opio y otros narcóticos; daba con profusión las sales volátiles, los diaforéticos, unas veces para combatir la acidez de la linfa ó del jugo pancreático, otras con el fin de sacudir la pereza de los espíritus vitales y favorecer las secreciones; en una palabra, empleaba una medicina incendiaria basada en una teoría ficticia que él consideraba como expresión de la verdad.

La doctrina yatroquímica se extendió con rapidez por Alemania é Inglaterra, pero gozó de menos favor en Francia y en Italia, en donde le hicieron tenaz oposición los partidarios del antiguo dogmatismo. Como dice Renouard en su *Historia de la Medicina* «la novedad de los fenómenos en los cuales se apoyaba esta teoría, el reducido número y la claridad de sus principios, la facilidad de su aplicación en el tratamiento de las enfermedades, todo era muy á propósito para seducir á ciertas inteligencias.»

Tomás Willis, por lo demás, contribuyó principalmente á propagar esas explicaciones químicas entre los médicos. Sentó como base de su doctrina que si se funde una substancia enalquiera se reduce á partículas espirituosas, azufradas, salinas, acuosas ó terrestres, deduciendo de aquí que hay cinco elementos: los espíritus, el azufre, las sales, el agua y la tierra.

**YATS ó YATES:** m. pl. *Etnog.* Pueblo de la India: constituye la base de la población del Rayputana, del Penjab, de Sindh, y los hay también en el Doab del Ganges y en el Kach-Gandava, al S.E. del Baluchistán. Su número total se calcula en unos 20 millones. Son de origen turanio.

**YATSUKA TAKE:** *Geog.* Monte de la prov. de Simano, isla Hondo, Japón, sit. en los 36 latitud N.; 2 579 m. de alt.

**YATSUSIRO:** *Geog.* C. del *kan* de Kunamoto, prov. de Higo, isla de Kiuxin, Japón; 10 060 habits. Puerto.

**YATZECHI:** *Geog.* V. SANTA INES YATZECHI.

**YAUAL:** *Geog.* C. del dist. de Kundex, provincia del Deján, Bombay, India, sit. á la izquierda del Tapti; 9000 habits.

**YAUCA:** *Geog.* Río del Perú. Sale de una laguna de la cordillera de Huamso, en los 14° 39'

lat. S.; entra en la laguna de Ancascochas; sigue después al S.O.; pasa por Caracota, y desagua en el mar cerca del Morro de Chala. Distrito y pueblito de la prov. de Canana, dep. de Arequipa, Perú; 300 habits.

**YAUCO:** *Geog.* Ayunt. del part. de San Germán, Puerto Rico; 24327 habits. Lo forman los caseríos de Aguas Blancas, Algarrobes, Almáizgo Alto y Bajo, Barinas, Caimitos, Collores, Diego Hernández, Duey, Frailes, Guanica, Javana, Naranjos, Quebradas, Rancheras, Río Prieto, Rubias, Sierra Alta, Suzua Alta y Baja y Vegas. El pueblo está sit. cerca de la costa S., entre los ríos Suzua y Yanco, que desembocan en el mar.

**YAUK:** *Mit.* Dios de los benn-murad, pueblo fronterizo del Yemen, en Hadjaz Arabia).

**YAULI:** *Geog.* Dist. de la prov. de Tarma, departamento de Junín, Perú; 4600 habits. Está en la región de la Cordillera, y hay en él ricos minerales de plata, cobre y otros metales. El pueblo cap., que le da nombre, tiene unos 900 habits. y estación en el f. c. de Lima á Jauja, sit. á 4026 m. de alt. A distancia de 5 kms. del pueblo, y á 4188 m. de alt., hay manantiales de aguas termales.

**YAUREL ó LLAUREL:** *Geog.* Barrio del ayuntamiento de Arroyo, p. j. de Guayama, Puerto Rico; 1400 habits. Sit. al N. de Arroyo y á orilla del río de su nombre, que desemboca en el mar por Arroyo.

**YAURI:** *Geog.* Dist. de la prov. de Canas, departamento de Cuzco, Perú; 7200 habits. El pueblo cap., que le da nombre, tiene unos 600, y en su término hay minas de cobre y piedra imán.

— **YAURI:** *Geog.* País del Sudán central, sit. á la izq. del río Níger y al S. del reino de Gando.

**YAURISQUE:** *Geog.* Pueblo del dist. y provincia de Taruro, dep. de Cuzco, Perú; 650 habitantes. Manantial de aguas termales.

**YAUTÁN:** *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. de Santa, dep. de Aucachs, Perú; 350 habits. Cerca del pueblo hay restos de grandes edifs. del tiempo de los incas.

**YAUTEPEC:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Morelos; recorre en los dists. de Yautepex y Tetecala 15 leguas. Nace de varios y abundantes manantiales que brotan á 5 leguas N.E. de la ciudad de Yautepex. En esta población, hacia el S., recibe los derrames de las barrancas de Tepetlapan, y Michate, que descienden del N. de los cerros de Tepoxtlán y Tlayacapan. Continuando el río su curso hacia el S. pasa por los siguientes lugares: Atlihuaya, Cochimancas, Tecuman, Barreto, Olmedo, Temilpán y Taltizapán, tomando de este punto el nombre de río Grande de Tlatenango y de Jojutla, sit. ambas poblaciones á la margen dra. Al S. de Jojutla recibe las aguas de su principal afl., el Apatlaxco, que riega los terrenos de Jiutepec, Cochtitpec y Tetelap, en los dists. de Cuernavaca y Tetecala, y se une por último al río Grande de Amacuas á 2 leguas al S. de su confluencia con el Apatlaxco. Las aguas del Yautepex no son saludables al pasar por esta población por la mezcla de otras sulfurosas que recibe de los manantiales que nacen en terrenos de Pantitlan. Desde Tlatenango se conoce también el río con los nombres de Tlatenchil y Chisco (García Cubas, *Dic. Geog. de México*). Dist. del est. de Morelos, Méjico, sit. al E. de la c. de Cuernavaca; linda por el N. con la prefectura de Tlatpán, del dist. Federal, y con el dist. de Chalco, del est. de Méjico; al O. con el de Cuernavaca; al S. con los de Cuernavaca y Morelos, y al E. con este último dist. Comprende cinco municipalidades: Yautepex, Tlayacapan, Coatepec, Totolapán y Tlatenango, con 18 000 habits. Dist. del est. de Oaxaca, Méjico. Confina al N. con los dists. de Tehuantepec, Villa Alta, Chopan y Tlacolula; al O. con los de Tlacolula y Miahuatlán; al S. con los de Miahuatlán, Poichutla y Tehuantepec, y al E. con el mismo Tehuantepec; 24 000 habits. Comprende una villa, 58 pueblos, cuatro haciendas y 13 ranchos. La v. es San Carlos Corral de Piedras, cab. del dist. C. cab. del dist. y municip. de su nombre, est. de Morelos, Méjico; 5250 habits. Sit. á 15 leguas al E. de Cuernavaca, en la confl. de la barranca de Tepetlapan y el río de Yautepex. La municip. comprende, además de la ciudad, los pueblos de Izamatitlan, Ocualeco y Santa Ca-

tarina Tlayco, y tiene 82000 habita. || V. SAN BARTOLO Y SAN CARLOS YAUTEPEC.

**YAUYA:** *Geog.* Río de Nicaragua. Nace cerca de la meseta de los Toacos, en el dist. minero de la Concepción, y desemboca en la orilla izq. del río Prinzapolca, Reserva Mosquita, por Yauya. Recibe por la izq. el Piya, y por la dra. los ríos Sutinacuas, Siuna y Yaona.

**YAUYOS:** *Geog.* Prov. del dep. de Lima, Perú, a la que han dado nombre los indios yauyos. Confina por el N. con la de Tarma, del dep. de Junín, y con la de Huarochiri; por el S. con la de Castrovirreina, del dep. de Huancavelica; por el E. con la de Jaña, del dep. de Junín, y con la de Huancavelica; y por el O. con la de Huarochiri y Cañete. Su cap. es la v. de Yauyos. Está comprendida entre los 11° 40' y 13° lat. S., con sup. de unos 14000 kms.<sup>2</sup> y 160000 habita. El río Cañete divide la prov. en dos partes casi iguales de N.E. a S.O. El terreno es muy quebrado, con elevados y nevados cerros; hay poblaciones que en línea recta no distan 2 leguas (11 kms.), y para llegar de una a otra es preciso andar 6 leguas por el camino. Abundan las minas de plata, cobre, etc. Comprende los dist. de Ayaviri, Chupamarca, Huancé, Larao, Omas, Pampas, Tauripampa, Viñac y Yauyos. Dist. de la prov. de Yauyos, dep. de Lima, Perú; 2479 habita. V. capital de este dist. y de la prov. de Yauyos, dep. de Lima, Perú; 600 habita. Sit. a 2928 m. de alt.

**YAUUYE ó CONCEPCIÓN DE YAUUYE:** *Geog.* Pueblo de dist. de Texiguat, dep. del Paraiso, Honduras; 600 habita. el municip. y 240 el pueblo. Además de cuatro caseríos, comprende el municip. la aldea de Hornito.

**YAVAD:** *Geog.* C. cap. de dist., est. de Scindia, India, sit. al N.O. de Nimach, en la frontera del Rajputana; unos 50000 habita.

**YAVANA:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Yapara, isla de Java, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. cerca y al N.E. de Pati y a orillas del Yavana; 1800 habita.

**YÁVANAS:** m. pl. *Etnog.* Arios jóvenes ó arios occidentales, V. Ario.

**YAVAPAI:** *Geog.* Condado del Territorio de Arizona, Estados Unidos, sit. en los confines del Utah y Nuevo México; 26416 kms.<sup>2</sup> y 9000 habitantes. País de mesetas y montañas, con minas de oro y plata; cultivos de cereales y algún ganado. Cap. Prescott. A la zona N.E. corresponden las reservas de los indios moquis y navajot.

**YAVAR:** *Geog.* C. del Konkán, India, sit. a orillas del Siba, riachuelo al O. de los Gates occidentales. Es cap. de un pequeño principado, con 777 kms.<sup>2</sup> y 50 000 habita.

**YAVARE:** *Geog.* Río de la América meridional; forma la frontera convenida entre el Perú y el Brasil desde los 7° lat. S. hasta su confl. en la orilla dra. del río de las Amazonas, en los 4° 22' 21" lat. S. y 66° 20' long. O. Madrid. Nace hacia los 7° lat. S. y 70° 25' long. O. de Madrid; describe una gran curva con direcciones N.O., N.E. y E., y mide unos 1600 kms. de curso. Algunos lo llaman Yahuari, otros Yavari, los indios Xiqui, y desde la confl. con el Yavari se denomina Yaguitana. Segun Paz Soldán (*Die Geographische des Peru*), su ancho en la confl. con el Amazonas es de 235 m.; en la confl. con el Tichu 350; en la del Camá es de 130; en la del Galvez 30. Es navegable para vapores hasta 513 1/2 millas, en tiempo de seca ó aguas bajas, y de allí para canoas casi otras 500 millas. Su curso es casi paralelo con el Amazonas, contra la creencia general de que se dirigia al S. Sus orillas, desde poco antes de la confl. con el río Galvez, están pobladas por algar, centrepayas. En tiempo de lluvias aumentan en agua, y por consiguiente el boteo y el ancho, pero es navegable para lanchas de vapor hasta la confl. con el Payandú, y de allí a su origen, que dista 187 1/2 millas, se sabe en pequeña escala. Le no ha sido explorado con toda la exactitud y prodigal curiosidad, porque debía ser, como es en efecto, el límite entre el Perú y el Brasil. En un exploración fueron víctimas de los salvajes D. Manuel Roca y el Pto. Soldán y el Sr. Sauer. Pto. com. por el gobierno de ambas naciones. Roca y Sauer le vio entonces, pero perdió una piroga, y el boteo, y Sauer, un boteo.

**YAVARI MIER:** *Geog.* Río del Perú, tribu-

tario, por la izq., del Yavari. Tiene unos 110 kms. de curso.

**YAVESIA:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Juárez; procede de terrenos de Amatlán, y se le unen el Calpulalpán y San Pedro en el lugar llamado Larishuni, donde se conoce con el nombre de río Grande.

— **YAVESIA:** *Geog.* V. SANTA MARÍA YAVESIA.

**YAVI:** *Geog.* Dep. de la prov. de Jujuy, República Argentina, sit. en los confines de Bolivia; 1900 kms.<sup>2</sup> y 2000 habita. Comprende los distritos de Cangrejillos, Cerrillos, Corral Blanco, Escalla, Pumaguasi, Quiaca, Rodeo, Suripujio y Yavi Chico. La cap. es Yavi, pueblo de unos 400 habita.

**YAVISIA ó YAVIZA:** *Geog.* Aldea de la comarca del Darién, dep. de Panamá, Colombia, sit. a orilla del río Tuira, al desembocar en el Golfo de San Miguel; 1120 habita. No tiene producción alguna notable, y sus habita. están dedicados a la pesca; en sus bosques se encuentra el árbol de sangre, llamado así porque tiene, según se afirma, propiedades hemostáticas contra las hemorragias (Esguerra).

— **YAXARTES:** *Geog.* V. IAXARTES.

**YAXCABA:** *Geog.* Pueblo de la municip. y partido de Sotuta, est. de Yucatán, Méjico, sit. a 24 kms. al S.E. de la v. de Sotuta; 2640 habitantes toda la municip.

**YAXKUKUL:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad del part. de Tixcoob, est. de Yucatán, Méjico, sit. a 14 kms. al N. del pueblo de Tixcoob. La municip. tiene 1000 habita., distribuidos en el pueblo mencionado, y fincas rústicas de Chaquil, San Pedro y San Isidro.

**YAXONA:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Alta. Nace en terrenos de Yalahuy, en el paraje de Yareta; recorre 9 kms.; pasa por terrenos de Temascalapa y Yasona, y va a fluir al Villa Alta en el paraje Yogateche.

— **YAXONA:** *Geog.* V. SAN JUAN YAXONA.

**YAYA:** *Geog.* Monte del Perú, en el dep. de Cuzco; 5310 m. de alt.

**YAYABO:** *Geog.* Río de la isla de Cuba, provincia de Santa Clara, part. de Sancti Spiritus. Es el principal afluente por la dra. del Saza, y sus fuentes más remotas bajan del Caballete de Casa y del Pico Tuerto por su vertiente oriental, y corriendo al S.E. baja de las sierras para regar el término a que da nombre y al de Cayaguaya. Luego sigue por los de Pueblo Viejo y de la Rivera, y vierte en el Saza algo más abajo de la confl. del Tuinicú, cerca del asiento del Marroquí.

**YAYANTIQUE:** *Geog.* Pueblo del dist. y departamento de la Unión, Salvador, sit. en terreno quebrado, a 26 kms. al N.O. de la cab. del departamento; 760 habita. Fab. de sombreros de palma.

**YAYEZ (Roderico):** *Biog.* Poeta español. Vivía en los comedios del siglo XIV. Se sospecha que no es persona distinta del Rodrigo Yáyez de Logroño que en la *Crónica* de D. Alfonso XI suena como enviado por la Hermandad de Castilla con cartas de encargo a la reina. Yáyez presenció muchos de los acontecimientos de la corte de Alfonso XI y ocupó sin duda en ella algún puesto de distinción ó confianza. Así lo prueban las noticias que como testigo de vista da de la batalla del Salado, de las correrías y peleas con los moros, el conocimiento que demuestra del carácter de los reyes y de los príncipes, de los caballeros y ricos hombres, conservándonos muy a menudo las conversaciones y los secretos de castellanos y moros. La obra en que hace todo esto es la titulada *Poema de Alfonso Onceno, rey de Castilla y de León*. En siglos anteriores se le tituló *Crónica en caplos redondillos de Alfonso Onceno o Crónica rimada*. Es un monumento histórico poético de innegable importancia. Las vicisitudes por que pasó el poema cuando solo era un manuscrito se hallan referidas en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneyra (tomo LVII, págs. XLVI a XLVIII), donde se reproduce toda la obra (pag. 476 a 551). Isabel II, por gracia de que en la Biblioteca Escorialense estaba inédita y en muy mal estado la *Crónica o Poema de Alfonso Onceno*, había tomado en 1863 la iniciativa para la impresión de la obra, cuyo autor, con el nombre de *Rodrigo Farnes*,

figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

**YAYO SIMA:** *Geog.* Isla del Seto-Utsi ó Mar Interior del Japón, perteneciente a la prov. de Suvo. Tiene unos 25 kms. de largo por 7 a 8 de anchura máxima.

**YAYPUR ó YACHPUR:** *Geog.* C. del dist. de Katak, prov. de Orisa, India, sit. al N.E. de Katak y a la dra. del río Baitarni, tributario del Golfo de Bengala; 11000 habita. Fue la capital religiosa del Orisa, y hoy mismo acuden a ella numerosos peregrinos de la religión de Brahma.

**YAZATAS:** *Mit.* Genios auxiliares de Ormuz (dios de la luz) en el mazdeísmo ó religión de los antiguos persas.

— **YAZECHI:** *Geog.* V. SANTA INÉS YAZECHI.

— **YAZIGIOS:** *Geog.* V. IAZIGIOS.

**YAZOO:** *Geog.* Río de los Estados Unidos, en el est. de Mississippi. Lo forman el Tallahatchie y el Yalobusha; corre hacia el S., y se une al Mississippi por la orilla izq. a los 460 kms. de curso, teniendo en cuenta sus numerosas inflexiones ó tornos. Desde las fuentes del Tallahatchie se cuentan más de 860 kms. || Condado del est. de Mississippi, Estados Unidos, regado por el río que le da nombre; 2590 kms.<sup>2</sup> y 40000 habitantes. País llano y muy fértil; caña de azúcar, algodón y maíz. F.c. de Granaday Jackson. Capital Yazoo, c. de 4000 almas.

**YBERVILLE:** *Biog.* V. LEMOYNE DE IBERVILLE.

**YE:** f. Nombre de la letra y.

— **YE:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Haria, partido judicial de Arrecife, prov. de Canarias; 101 habita.

— **YE:** *Geog.* Río de la Indochina, en la Baja Birmania; es tributario del Golfo de Bengala, en los 15° 5' de lat. N., a los 100 kms. de curso. En su orilla dra. y cerca de su desembocadura está la pequeña c. de Ye ó Re, con 3000 habitantes, perteneciente al dist. de Amherst, provincia de Tenasserim.

**YEADON:** *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. cerca y al N.N.O. de Leeds, en el f. c. de esta c. a Lancaster; 8000 habita. todo el municip. Tejidos de lana. Instituto mecánico.

**YEALM:** *Geog.* Río de Inglaterra, en el condado de Devon. Nace al pie del Ryders Hill, montes del Dartmoor; corre hacia el S.S.O., y desemboca formando pequeño estuario, en la Mancha, entre Plymouth Sound y la bahía de Bighury; 20 kms. de curso. En su orilla se halla la aldea de Yealinton.

**YEB, YOB ó YUBA:** *Geog.* Río del Africa oriental. Nace en las montañas de los Galas; pasa por Berdero y Yeb ó Gohmin, y desemboca en el mar, muy cerca y al S. del Ecuador. Su curso es poco conocido. En sus orillas los somalis asesinaron al viajero alemán Deeken en 1865.

**YEBAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Fanlo, partido judicial de Boltaña, prov. de Huesca; 78 habita.

**YEBAS:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Cabezón de Lichana, p. j. de Potes, prov. de Santander; 45 habita.

**YEBEIL:** *Geog.* C. del dist. de Trípoli, Siria, Turquía asiática, sit. en la costa del Mediterráneo, en los 35° 22' lat. N.; 6000 habita. Es la antigua Biblos.

**YEBEL:** *Geog.* Voz árabe muy común en la geografía de los pueblos musulmanes. Significa montaña.

**YEBENES (Los):** *Geog.* V. con ayunt., al que pertenecen tres estaciones de f. c., tituladas del Emperador, de Urda y de Yébenes; p. j. de Orgaz, prov. y dioc. de Toledo; 5019 habita. Situada en el f. c. de Madrid a Ciudad Real y Badajoz, con estación intermedia entre las de Manzanares y Urda, a cuyo f. c. pertenecen también esta y la titulada Emperador. Confina el término con los de Orgaz, Consuegra, Manzanares y Marjaliza, y le baña el río Algodor. Terreno montañoso en parte, con una sierra llamada de Yébenes; cereales, aceite, garbanzos y hortaliças; cría de ganados; tab. de cutidos. Consta la v. de dos grandes barrios, que fueron dos pueblos distintos, llamado el del N. Yébenes de

Toledo, porque dependía de esta c., y el otro Yébenes de San Juan, porque perteneció al gran priorato de esta Orden.

**YEBES:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. y prov. de Guadalajara, dióce. de Toledo; 223 habihs. Situada cerca de Horeche. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, aceite y hortalizas; cera y miel; cría de ganados.

**YEBRA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Pastrana, prov. de Guadalajara, dióce. de Toledo; 1008 habihs. Sit. cerca de Pastrana y del río Tajo, al N. de éste. Terreno llano en general; cereales, vino, aceite, cáñamo, patatas y legumbres. V. con ayunt., al que está agregado el lugar de San Julián de Basa, p. j. y dióce. de Jaca, provincia de Huesca; 336 habihs. Sit. cerca de Sandías y Allues. Terreno quebrado en general, y fertilizado por los arroyos llamados Basa y Santa Orosia; cereales y hortalizas. Lugar del ayunt. de Benuza, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 200 habihs.

**YEBRA (FRAY MELCHOR DE):** *Biog.* Religioso y escritor español. N. probablemente en Yebra (Guadalajara) hacia 1526. M. en Toledo en 1586. Fué hijo del capitán D. Pedro Sánchez del Arco y de doña Catalina Nieto, señores de Yebra. Tomó el hábito de los Menores (1546) en el convento de San Juan de los Reyes, en Toledo, y fué más tarde guardián del convento del Castañar, presidente en Toledo y prelado de la casa de Santa María de Jesús, confesor de las infantas Isabel Clara Eugenia y Catalina, hijas de Felipe II; confesor de las Descalzas Reales en Madrid, y definidor de la provincia de Castilla. Fray Pedro de Santander, doctísimo escolástico, le dedicó un entierro singular. El sepulcro de Fray Melchor, a quien calificaron de santo cuantos le conocieron, se halla en Toledo en la sacristía de San Juan de los Reyes, a la derecha, al pie de un altar de Nuestra Señora, a la parte de la Epístola. Luis de Rebolledo, en su *Catálogo de escritores Francescanos*, atribuye a Yebra un tratado *De la pasión de Cristo*. En castellano redactó Fray Melchor la obra dada a las prensas después de su muerte con este título: *Libro llamado Refugium Infirmitum, muy útil y provechoso para todo género de gente. En el cual se contienen muchos avisos espirituales para socorro de los afligidos enfermos, y para ayudar a bien morir a los que están en lo último de su vida: con un alfabeto de San Buenaventura para hablar por la mano* (Madrid, 1593 ó 1596, en 8.º), con grabados.

**YEBU ó YABU:** *Geog.* País de la Guinea septentrional, África occidental, sit. entre el Yoru-ba al N., el Beniu al E., y el país de los Egbas al O.; la laguna de Kraú le separa de la colonia inglesa de Lagos. Su cap. es Ode. Los yebus son unos 400 000, y su jefe reconoce el protectorado de Inglaterra.

**YECAPIXTLA:** *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. y est. de Morelos, Méjico; 3 300 habihs. Sit. a 2 3 leguas al N.E. de Cuautla y a 10 al E. de Cuernavaca. La municipalidad comprende las localidades de Villa de Yecapixtla, pueblos de San Francisco Texcala, Cochillán, Tecajee, Tlalmomilco, Pazulco y Achichipico; ranchos de los Limones y Huesca, y barrio de Zahuatlán. Población 6 146 habihs.

**YECID:** *Biog.* V. YEZID.

**YECLA:** *Geog.* Part. jud. de la prov. de Murcia. Comprende los ayunt. de Jumilla y Yecla; 32 040 habihs. Sit. en la parte N.E. de la provincia, en los confines con las de Albacete y Alicante. V. con ayunt., cabeza de p. j., prov. y dióce. de Murcia; 17 706 habihs. Sit. al N.E. de la prov., al N.O. de la sierra de Salinas, con ferrocarril a Villena, en la prov. de Alicante. Terreno montuoso en general, con varias sierras, y bañado por varios arroyos que nacen en ésta y van a formar el llamado del Juá, que baja hacia el río Segura; cereales, vinos y aceites muy buenos, azúcar, esparto y legumbres; fab. de aguardientes, jabón y curtidos. Colegio de Escuelas Pías. Templo parroquial de orden corintio en la plaza de la Iglesia. Plaza de la Villa en el centro con soportales en dos de sus lados. Buenas calles en general y ameno paseo con alamedas. Es población antigua, y en su término se han encontrado numerosas ruinas y restos de otras poblaciones y de castillos. V. con ayunt., al que está agregado el lugar de Gema, p. j. de Vi-

tigudino, prov. y dióce. de Salamanca; 1 163 habitantes. Sit. cerca del río Yeltes, a la dra. del Huebra y al S.O. de Vitigudino. Terreno llano en general; cereales, bellota, patatas y legumbre; cría de ganados.

**YECO, CA:** adj. LLECO.

**YÉCORA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Laguardia, prov. de Alava, dióce. de Vitoria; 558 habihs. Sit. en una altura, cerca de Viñaspere, en la carretera de Logroño á Armentia, entre Oyón y Bernedo. Terreno áspero; cereales, vino, aceite y hortalizas. Fué aldea de Laguardia hasta 1669.

**YECORATO:** *Geog.* Pueblo cab. de la alcaldía de su nombre, directoría de Choiz, dist. del Fuerte, est. de Sinaloa, Méjico, sit. a la derecha del río Ocoroni, á 58 kms. al E. de la v. del Fuerte. La alcaldía tiene 1347 habihs. y seis celadurias: Minitas, Potrero, Ranchito, Bacayopa, Fichol y Laureles.

**YECUATLA:** *Geog.* Pueblo y municip. del cantón de Misantla, est. de Veracruz, Méjico; 620 habihs. Sit. en la sierra de Chiconquiaco, á 23 kms. al S. de la v. de Misantla.

**YE CHAO-YANG:** *Geog.* Río de la prov. de Kiang-su, China. Sale de un gran lago, el Tasi-hu, sit. al N.E. de Ching-Kiang; corre al N.E. describiendo una ligera curva; se une por numerosos canales a los demás ríos que surcan el litoral de la prov., y a los 125 kms. de curso desagua en el Mar Amarillo ó Hoang-hai.

**YÉCHAR:** *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Mula, prov. de Murcia; 456 habihs.

**YECHE:** *Geog.* Pueblo de la municip. de Jocotitlán, dist. de Ixtlahuac, est. de Méjico; 1 664 habihs.

**YEDDA:** *Geog.* V. YIDDA.

**YEDENALKAD:** *Geog.* Dist. de la India, situado en la cuenca del Papanachi, atl. del Caveri superior por la dra.; 520 kms.<sup>2</sup> y 42 000 habitantes. Cap. Virachpet. Buenas plantaciones de café y de arroz.

**YEDGO:** m. ant. YEZO.

**YEDI:** *Geog.* Río del Sahara argelino. Lo forman corrientes que bajan del Yebel-Amur; corre hacia el E. y E.N.E., y desaparece en la depresión del Xot-Melguir, al S.E. de Biskra. En las épocas de sequía nunca llegan sus aguas al citado Xot.

**YEDIUIA:** *Geog.* Río de Argelia, en la provincia de Orán. Nace cerca de Tiaret; corre hacia el N.O., y luego al N. con los nombres de Tletat y Menaisa; pasa por el país de Guerbusa y por Méndez y Dar-Sili-Ben-Abdallah, y desemboca en la orilla izq. del Chelif, con unos 120 kilómetros de curso.

**YEDO:** *Geog.* V. TOKIO.

**YEDO-GAYA:** *Geog.* Río del Japón, en Hon-do. Es el río de Yedo, como su nombre significa, brazo meridional del Tone-Gaya, que corre hacia el S., canalizado, entre las prov. de Muzasi y Simosa, y desemboca en la bahía de Yedo.

**YEDRA:** f. HIEDRA.

¡Agora sí que en tu cuello,  
Como la YEDRA en el olmo,  
Mis años rejuvenezco!

TIRSO DE MOLINA.

**YEDRA (LA):** *Geog.* Río ó garganta de la prov. de Avila. Recorre con excesiva pendiente un trayecto de unos 12 kms. desde la cima de Gredos, en que nace, hasta la orilla dra. del Alberche, en que designa, á 16 kms. de la desembocadura del Gznata. Dirigese en su origen al N.E. por entre los cerros Encemilla y Delusa; corre luego hacia el N. hasta un km. antes de llegar á El Tiemblo, cuyo rico término baña, y toma, por último, su primitiva dirección, con la cual sigue en toda la segunda mitad de su curso. Recibe por la dra. las aguas de varios arroyuelos, todos de escasa longitud, que tienen su nacimiento entre los cerros Casillas y Guisando. Es abundantísima en aguas, y su cuenca, cuyo suelo está constantemente lleno de humedad, hallase cubierta de exuberante vegetación; los pinos y los castaños silvestres crecen frondosos en la región superior, donde forman hermosas y frescas espesmas, y alcanzan un completo desarrollo en la inferior la vid y toda clase de ár-

boles frutales y hortalizas. La garganta de la Yedra es el último all. que el Alberche recibe de la falda septentrional de la sierra de Gredos (Martín Donayre, *Descripción de la prov. de Avila*). Caserio del ayunt. de San Mateo, partido judicial de las Palmas, prov. de Canarias; 104 habihs.

**YEDRA Y CUESTA:** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Lubrín, p. j. de Vera, prov. de Almería; 137 habihs.

**YEDRAS:** *Geog.* Pueblo y mineral, cab. de la alcaldía y directoría de su nombre, dist. de Badirahuato, est. de Sinaloa, Méjico. La alcaldía tiene 1 030 habihs. y cuatro celadurias: San Javier, Saucito, Caña y Guayabo.

**YEDSAIRI-BAHRI-SEFID:** *Geog.* V. YEZAIRI-BAHRI-SEFID.

**YEDSIRIAH (EL) ó ALGECIRAS:** *Geog.* V. MESOPOTAMIA.

**YECEN:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Ugíjar, prov. y dióce. de Granada; 1 024 habitantes. Sit. al S. de sierra Nevada y del antiguo marquesado de Cenet, cerca de Yátor. Terreno pedregoso, bañado por aguas que van á unirse al río de Ugíjar; cereales, aceite y hortalizas; seda.

**YEGRAIS ó YOGRAIS:** *Etnog.* Pueblo de origen tanguta, en el Imperio chino. Son nómadas, y se les encuentra en el Tibet y en la prov. de Kuku-nor. El robo y la cría de ganados son sus ocupaciones favoritas.

**YEGUA** (del lat. *equa*): f. Hembra del caballo.

Y á pocos pasos que entró por el bosque vió atada una YEGUA á una encina, etc.

CERVANTES.

Pide un caballo cualquiera,  
Porque su YEGUA alazana,  
Por ser hembra, no la quiere,  
Pues al mejor tiempo faltan.

Romancero.

Empeñóse demasiado en la escaramuza Pedro de Morón, que iba en una YEGUA muy revuelta y de grande velocidad, etc.

SOLÍS.

**YEGUA CAPONERA:** La que guía como cabestro la mulada ó caballada cerril, y también las recuas.

**ANDAR CON UNO Á MÁTAME LA YEGUA, MATARTE HE EL POTRO:** fr. fig. y fam. Altercar con porfía y sin necesidad.

**¿DÓNDE HAY YEGUAS, POTROS NACEN:** ref. que enseña que no se deben extrañar los acontecimientos ó defectos por ser naturales, cuando están inmediatos ó son conocidas las causas de que provienen.

**EL QUE DESECHA LA YEGUA, ESE LA LLEVA:** ref. QUIEN DICE MAL DE LA PERA, ESE LA LLEVA.

**YEGUA PARADA PRADO HALLA:** ref. que advierte que, en medio de las mayores dificultades, la necesidad sugiere medios para lograr lo que se ha menester.

**YEGUA (LA):** *Geog.* Laguna de la prov. de Zamora, sit. unos 5 kms. al E. de la laguna de Lacillos, que está en la falda oriental del Moncalvo, y á la alt. de unos 1 700 m. Es una oquedad casi circular, de profundidad desconocida y de un km.<sup>2</sup> próximamente de sup., en la falda oriental de un nevero. De éste principalmente proceden sus aguas, y también de las que á ella lleva el regajo de su mismo nombre, nacido en las vertientes meridionales de sierra Cabrera, el cual sirve después, por el lado del E., de desagüe a la laguna misma, y va á tributar al Tera, unos 2 kms. al N.O. de Pedrazales. La laguna de La Yegua, cuyas orillas son muy pantanosas, no ería peers, circunstancia que llama la atención por ser opuesta á la que se observa en la de Lacillos (Unig y Larraz, *Descripción de la prov. de Zamora*).

**YEGUADA:** f. Conjunto de muchas yeguas que andan en manada pastando como rebaño de ovejas.

...uno podrá el mismo Portugal fomentar sus YEGUADAS, y hacer con el tiempo la cría de su caballería con potros de su cría, etc.

JOVELLANOS.





**YEKIL-ERMAK:** *Geog.* V. IEKIL-ERMAK.

**YELA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 415 habits. Sit. en una cañada, cerca de Ontanar y Lealanca, a 15 kms. de la estación de ferrocarril de Matillas. Terreno pedregoso, bañado por el río Tajuña; cereales, legumbres y patatas.

**YELABUQA:** *Geog.* V. IELABUQA.

**YELAM:** *Geog.* Río de la India, en el Penjab. Lo forman varias corrientes que se unen cerca de Islamabad, en el valle de Cachemira; corre hacia el N.O.; pasa por Pampur, Srinagar y Sopur; forma varias cascadas; en Mozafarabad recibe las aguas del Kichenganga; toma rumbo al S.; entra en las llanuras del Penjab; llega a la c. de Yelam; dirígese hacia el S.O. por Yalalpur y Bahera; torna al S., y se une al Chinab para llevar sus aguas al Indo: 790 kms. de curso. C. de la prov. de Raval Pindi, Penjab, India, sit. al N.N.O. de Lahore, a la izq. del río de su nombre, en el f. c. de Lahore a Peixaver: 6500 habitantes.

**YELAMANCHIL:** *Geog.* C. del dist. de Vizagapatam, presidencia de Madrás, India, sit. al pie de los montes Galikondas y a la izq. del río Varaha-Nadi, cerca del mar: 5000 habits.

**YÉLAMOS DE ABAJO:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 343 habits. Sit. en una vega, cerca de Budia y San Andrés del Rey. Terreno escabroso; cereales, vino, aceite y legumbres.

**YÉLAMOS DE ARRIBA:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 416 habits. Sit. cerca de Yélamos de Abajo. Terreno montañoso en parte, con algunos barraucos; cereales, vino, aceite y hortalizas.

**YELANCHIK:** *Geog.* V. IELANCHIK.

**YELAN-IRQUIS:** *Geog.* V. IELAN-IRQUIS.

**YELATMA:** *Geog.* V. IELATMA.

**YELATOO:** *Geog.* Laguna de Méjico, en el estado de Oaxaca, dist. de Villa Juárez, sit. en terrenos de la municip. de Guelatao. El agua de esta laguna es verde, pero por un fenómeno desconocido hay épocas en el año en que se pone roja, después amarilla, en seguida café, y al aproximarse el tiempo de agua se vuelve turbia. Cree el vulgo que estos cambios de color indican enfermedad, hambre ó guerra. De noche se entibia el agua, que se asegura es medicinal, pues cura muchas enfermedades, principalmente la tisis. Algunos han supuesto que en el centro de la laguna hay una veta de azogue (cinabrio) por los cambios de color del agua (García Cubas, *Diccionario Geog. de México*).

**YELES:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illescas, prov. y dióc. de Toledo; 150 habits. Sit. en el f. c. de Madrid a Toledo, en los confines de la prov. de Madrid, con estación titulada de Yeles y Esquivias, intermedia entre las de Torrejón de Velasco y Pantoja y Alameda. Terreno llano en general, bañado por los arroyos Guaten y Boadilla; cereales, vino, aceite y cebollas.

**YELETS:** *Geog.* V. IELETS.

**YELISAVETGRAD:** *Geog.* V. IELISAVETGRAD.

**YELISAVETPOL:** *Geog.* V. IELISAVETPOL.

**YELMO** (del b. lat. *helmus*; del ant. alto al. *helm*): m. Parte de la armadura antigua que resguardaba la cabeza y el rostro y se componía de morrión, visera y bábera.

Digo esto porque, si no me engaño, hacia nosotros viene uno que trae sobre su cabeza puesto el YELMO de Mambrino.

CERVANTES.

YELMO y escudo aparte desdichados. El anciano a sus pies tendidos tiene, etc.

ESPIONCEPA.

**YELMO:** *Panop.* Este casco es en la Edad Media, como en la antigüedad el casco de gladiador (V. esta voz y CASCO), el tipo más perfecto de la armadura defensiva de la cabeza, pues la cubría completamente. Su antecesor fue el capacete cónico ó esférico con nasal ó máscara, pieza que cubría el rostro permitiendo la vista por dos agujeros. Estos capacetes, usados por el siglo XII, eran pesados, y al tratar de reducir ese

conjunto de piezas distintas a un conjunto más cómodo se inventó el yelmo, que desde luego fue un casco cónico ó cilíndrico, con visera inmóvil y agujeros para la vista.

El yelmo perfeccionado descansaba sobre los hombros, no oprimiendo ni tocando por ningún lado a la cabeza, de tal modo que ésta se pudiera mover con desahogo, libre del peso del capacete, permitiendo a algunos caballeros llevar, por vía de refuerzo, un capacete pequeño delajo del yelmo.

En un principio los yelmos se fabricaron en forma de campana, y para impedir que descansara directamente sobre el cráneo el guerrero se ceñía primeramente la cabeza con un birrete acolchado; mas como un golpe dado sobre la parte anterior del yelmo podía, al chocar violentamente con la nariz, causar mucho daño, la forma de campana se abandonó pronto.

Para apreciar el paso del capacete normando de nasal al yelmo obsérvese el representado en la fig. 1, que, conservando la nasal, tiene visera inmóvil y abierta para permitir la respiración. Este yelmo inglés, perteneciente a fines del siglo XII ó comienzos del XIII, es de hierro pavinado ó dado de color negro, y se conserva en el Museo de Artillería de París. El lector puede



Figs. 1 y 2

comparar esta figura con la núm. 6 del artículo CASCO, que reproduce un casco griego beocio, y podrá apreciar por sí mismo la semejanza que existe entre los dos, siendo de notar que lo mismo los griegos de la antigüedad que los ingleses de la época citada resolvieron de igual manera el problema de cubrir el rostro, dejando agujeros para permitir la vista y abertura para facilitar la respiración.

El yelmo fué pasando de la forma de campana a la cilíndrica, si bien conservando por lo común la parte alta ligeramente abombada ó convexa. Sirva de ejemplo el yelmo representado en nuestra fig. 2, que corresponde al siglo XIII; tiene dos aberturas horizontales, que forman lo que en la técnica del casco se denomina *vista*, y debajo varios agujeros para permitir la respiración, particularidad la primera de que se ocupan los escritores contemporáneos a la batalla de Bouvines (1214), calificando el casco con *vista* casco nuevo.

Este yelmo es de los que hacían todavía necesaria la capellina de malla, ó especie de capuchón, toda vez que dejaba descubierto el cuello, debiendo por consiguiente descansar sobre el birrete acolchado.

Hacia 1240 adoptáronse en Francia los yelmos de dos partes, contándose entre ellas una especie de gran visera unida a la otra por medio de charnelas, y que se ajustaba con un pestillo; esta suerte de yelmo marca un perfeccionamiento: pues teniendo dicha visera un trozo saliente en el medio arrojaba por esta parte mayor diámetro que por la inferior, dejando holgura para la nariz, y fácilmente puede comprenderse que de haber sido todo el casco de una pieza no hubiérase podido meterse la cabeza por la abertura inferior. Sin embargo, los yelmos de una sola pieza continuaron en uso; mas como fué zoamente habían de tener mayor diámetro por la parte inferior que por la superior se ajustaban menos a la cabeza, y estaban expuestos a torcerse cuando recibieran un golpe. Por este tiempo también se reforzó el yelmo con unas bandas de hierro, cruzadas sobre la parte superior y sobre la visera, estando en la banda transversal de ésta la vista ó anchas ranuras a la altura de los ojos. También el arte y la ostentación se unieron para decorar los yelmos: unos estaban pintados ó dorados, otros enriquecidos con piedras preciosas, costumbre que, según las noticias, se practicaba ya en el siglo XII; pero en ninguna colección se conservan yelmos pintados ó adornados con pedrería, siendo menester recurrir a las representaciones que de ellos se encuentran en los monumentos.

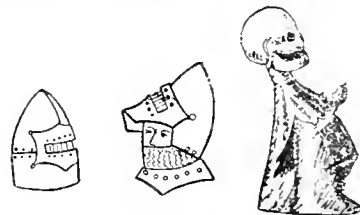
Hacia mediados del siglo XIII se abandonó el

nso de los yelmos cuya parte superior era completamente plana, pues esto, lejos de ofrecer resistencia, era un peligro, dado el empleo de las pesadas mazas de armas, que podían quebrar la plancha metálica plana, y entonces se adoptó definitivamente la terminación cónica, aunque de poca altura. Por entonces también se inició la costumbre de adornar los cascos con levitadas cimbras, que estuvieron muy en boga hacia fines de la misma centuria, tomando entonces extraordinaria importancia las figuras emblemáticas, hechas de cartón, de madera ó de cobre repujado, y que sólo se usaron en los torneos, los cuales, dicho sea de paso, favorecieron mucho el uso de las armas, exigiendo invenciones y formas nuevas.

De aquel tiempo son los grandes yelmos usados en Francia y en Inglaterra, de forma ovoide, que pasaban en mucho la altura de la cabeza, se apoyaban sobre los hombros, la visera se prolongaba en pico hasta descansar en el pecho, ofreciendo algunas veces en la línea de su eje un vivo que se cruzaba con el saliente de la vista, y por último solían llevar el apéndice de dos alas a los lados, que colocadas oblicuamente cubrían los hombros, estando, por supuesto, coronados con un dragón, quimera ó otra figura letráldica. Pero la moda que dió al yelmo estas proporciones y aspecto tan arrogante duró poco tiempo, tanto, que en los últimos años del siglo XIII comenzaron a usarse unos yelmos más pequeños y con *ventalla* movable, articulada por medio de clavos ó tornillos que le sujetaban a los lados a la altura de la vista.

No acabó el siglo XIII sin que se adoptara el almete, casco más ligero que el yelmo y que también cubría por entero la cabeza del hombre de armas. El yelmo no por esto se abandonó, conservando la forma ovoideocónica, y volviendo a estar formado por piezas inmóviles como en un principio. De este género es el almete que reproducimos en la fig. 3, copiado directamente del códice de las *Guerras de Troya*, del siglo XIV, que se conserva en la Biblioteca del Escorial; como puede verse, este almete tiene la vista practicada en una pieza que ajusta sobre el casco. Del mismo códice es la fig. 4, cuyo casco, más que almete, parece bacinet: tiene la visera levantada, descubriendo el rostro del caballero, quien lleva debajo del casco capuchón de mallas.

En Francia, entretanto, se usaban unos yelmos de forma semejante a la descrita, y que por detrás se prolongan siguiendo los rebordes de la curva



Figs. 3, 4 y 5

de la espalda, donde se sujetaban por medio de una correa y una hebilla que iba unida a la cota; con esto se conseguía dar al yelmo más sujeción, pero cuando el caballero quería inclinar la cabeza le era forzoso doblarse por la cintura. En el N. de Italia se hizo costumbre el ceñir los yelmos con un aro de hierro, en algunos adornado con piedras preciosas, que tenía por objeto atenuar los golpes de las mazas, que en la época podían ser muy peligrosos; de este aro, que luego se substituyó por una estrella ó laja circular, se prendió al poco tiempo el *velo*, tela pendiente que tenía por objeto parar las estocadas. Del velo, que muy luego se prendió de la parte alta del casco de donde arrancaba la cimera, se pasó al lambrequín, el cual consistía en un trozo de tela cuyos bordes tienen muchos picos, llevando el forro de color diferente al de la parte exterior. Véase como ejemplo el yelmo que aparece en la fig. 5, el cual lleva por empresa una calavera, pendiente de ella los lambrequines, y la vista consiste en agujeros abiertos a la altura de los ojos: se halla en una de las figuras heráldicas del siglo XIV ó del XV que decoran el vestibulo del palacio Pretoriano en Pistoya.

Por este mismo tiempo generalizáronse en Francia los yelmos denominados de *cabeza de*

sapo á causa de lo extravagante de su forma, los cuales se componen de tres piezas, capacete, cubrenuca y babera, habiendo alguno en que componen una sola las dos primeras; y como la vista sobresale bastante y el capacete es cónico, sobre sus oblicuas superficies debían escurrir las lanzas de torneo al chocar, debilitando, si no evitando, los golpes. En Alemania fabricaban yelmos de cuero acolchado, ligeros y muy grandes, que también usaron los ingleses para la guerra bajo Carlos VI.

Pero las dimensiones del yelmo le hacían pesado y embarazoso en la guerra, y solo propio para justas y torneos. Tomaron por esto mayor importancia las cimbras heráldicas ó figuradas, adquiriendo proporciones desmesuradas, hasta el punto de constituir verdaderos sombreros que se ponían sobre el casco, y los lambrequines se prolongaron hasta la cintura: cuando no empresas, se emplearon plumas por cimera; y por último, á fines del siglo XV desapareció el yelmo, sustituyéndole el almete y la celada.

Aunque en España, según queda indicado, se usó poco el yelmo propiamente dicho, sin embargo en algunos monumentos se ven representados. El yelmo cilíndrico y plano por arriba nunca se usó en nuestro país. La Armería Real, menos rica que el Museo de Artillería de París en piezas de cierta antigüedad, no ofrece ejemplares de yelmos anteriores al siglo XV; de esta fecha es el que á causa de su tamaño y de lo caprichoso de su forma se denomina *baut de torneo*, perteneciente á un armís español de justa, que reproduce nuestra fig. 6: este yelmo es de los denominados por los franceses *pot de fer*,

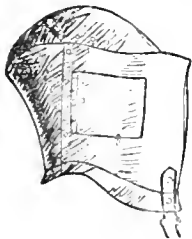


Fig. 6

frase que literalmente significa *olla de hierro*. En el citado catálogo de la Real Armería, con el número 1094, se describe este casco bajo la denominación de celada, con estas frases: «Tiene por delante de la calva una abertura horizontal, que es la *visita*; en la parte inferior hay una abertura semicircular que servía como de ventalla, y además un apéndice ó *chamela* dorada con agujeros para asegurar el peto; al lado derecho tiene una ventana para poder comer, hablar, etc.» Es de advertir que en el peto hay varios clavos donde puede enganchar, á voluntad, más abajo ó más arriba, la chamela del casco; y esta particularidad, como la de estar la vista en la parte superior del mismo, responde perfectamente á la posición que el caballero llevaba al acometer en el torneo, pues empuñado sobre los estribos con las piernas derechas, inclinado el cuerpo hacia delante y con la cabeza levantada dentro del yelmo, este asegurado sobre el peto y descansando sobre los hombros, le permitía en esta posición inclinado mirar por encima de la visita y en línea horizontal al contrario.

Por el siglo XV, al hacerse más pequeño el yelmo, tomó el nombre de almete, voz que viene del diminutivo de *l* anterior.

La celada ó el yelmo era tal llamado á desahucio, por que se extrañó mucho peso le hacía fatigoso de llevar por muchas horas seguidas, en términos que algunos caballeros hacían que se le llevara en el caballo, ó le suspendían del arzon de la silla, poniendo el casco solamente para combatir de aquí que en el siglo XV se le considerase exclusivamente como casco de torneo, empleándose para la guerra el almete, como antes lo había sido en anteriores siglos.

**YELMO.** Pieza principal entre los adornos de la armadura, que cubre y sirve para defenderse de las armas. Por el yelmo entre otros muchos, de diferente grado de nobleza y el rango de la persona, como la estructura, la posición y la materia de que se componen.

En el siglo de oro, el yelmo y el almete, que se le dio de nombre, se usaron completamente de esta, en realidad, sólo tenían derecho á llevarle

los emperadores y reyes. Si unos ó otros querían poner rejilla ó barras debían elevar el número de éstas á 11 para distinguirse de los gentileshombres, á los que solo se consentían nueve.

**Yelmo de plata, vuelto de frente, con nueve barras, visera, nasal, ventalla, bordura y clavos dorados:** corresponden á los príncipes, duques no soberanos, caballeros, almirantes, mariscales y más grandes oficiales.

**Yelmo de plata, vuelto de frente y con siete barras, los marqueses.**

**Yelmo de plata, vuelto á dos tercios y no dejando ver más que siete barras, los condes y vizcondes.**

**Yelmo de plata bruñida, vuelto á dos tercios y no dejando ver más que cinco barras, los barones y los antiguos gentileshombres.**

**Yelmo de acero pulimentado, vuelto de perfil, con la visera abierta, la ventalla baja, mostrando tres barras en la visera, deben llevar los gentileshombres de tres razas y los simples gentileshombres.**

**Yelmo de hierro, vuelto de perfil y cerrado, con la visera abatida, deben llevar los nuevos nobles.**

Igual es el yelmo correspondiente á los bastardos, solo que contornado, ó sea vuelto á la siniestra.

Estas reglas heráldicas no siempre han sido escrupulosamente observadas, pues suele verse, por ejemplo, un yelmo de marqués en el escudo de quien no tiene derecho á tal título. Estos casos, cuando más se han dado es en los tiempos modernos en la primera mitad de este siglo. Sin embargo, hay alguna excepción, por privilegio especial, del uso de yelmo de superior jerarquía.

En un tiempo los yelmos estuvieron adornados con un cordón ó rodete, que se suprimió al fin del siglo XVIII, y también con la corona real, ducal, etc.

Ya en el siglo XVI se ponía la corona directamente sobre el escudo, y esta costumbre se ha generalizado en este siglo. V. **CORONA**.

Al yelmo le sirvieron de complemento la cimera ó empresa y los lambrequines, que descendían formando una especie de manto que cobija al escudo. En los blasones alemanes son muy frecuentes y artísticos los yelmos con cimera y lambrequines caprichosos.

**YELO:** *Geog.* Lugar con ayunt. de S. J. de Medinaceli, prov. de Soria, dióc. de Sigüenza; 421 habít. Sit. cerca de Alenbillas de las Peñas y Romaniños. Terreno desigual; cereales, cañamo y hortalizas.

**YELOGUI:** *Geog.* V. **YELGOL**.

**YELTES:** *Geog.* Río de la prov. de Salamanca. N. en término del Cabaco, p. j. de Segueros, en el sitio llamado La Barranca, y dirige su curso, de unos 80 kms., al N.O., con algunas inflexiones; pasa cerca de El Cabaco, y por Puebla, Aldehuela y Alba de Yeltes; en este último punto se le une por la izq. el río de Moras Verdes, que baña el pueblo del mismo nombre y nace en la sierra de Francia, en el Puerto de Nava de Buen Pádre; en Sepúlveda se le incorpora por la margen derecha el arroyo del Terrazo, que toca á Campocerrado, Cabrillas y Abusejo, engrosado por el Fresno, que pasa por Sepúlveda Hilario, y que ambos tienen su origen hacia Tamames; en término de Puenteortel se le junta el pequeño río Gavilanes, que trae su origen de dos fuentes del término de Guadapero y que baña las dehesas de Cillonelo y de Gavilanes, pasando por Bocanara y Sancti-Spiritus, y recogiendo las aguas del arroyo Tenelblí ó Tenelbronco; en adelante se abre camino el Yeltes por un terreno muy quebrado que le forman tragosos arroyos; pasa cerca de Villares de Yeltes y Pedro Alvaro, que quedan a su dcha.; deja á la izq. á Villavieja y Bogajo, y se confunde con el Huebra junto al puente de Yebra. Las aguas del Yeltes compiten en fuerza con las del Tormes; una muestra tomada el 22 de junio de 1879 en Villares de Yeltes, siendo la temperatura del ambiente de 21° C. y de 22 la del agua, dió 4" hidrógeno-tiños; hasta Nava de Yeltes fertilizan algunos terrenos, pero después de quel río del país hace que no puedan utilizarse en riego, estérno el movimiento á algunos molinos harineros, tiene de puente desfilera, uno de un arco en El Cabaco y otro de tres en la carretera de Ciudad Rodrigo, y en muchos en su primer tramo, tenida, barbos, bogas, anguilas y galipargos. A Gil y Maestro, *Descripción de la*

*prov. de Salamanca*). Según el itinerario formado por la Comisión Central Hidrológica, este río tiene 109 kms. y 633 m. de curso; en su orilla dra. se hallan El Cabaco, el convento de Zarzoso, La Puebla de Yeltes, Castraz, Pedraza, Villares y Pedro Alvaro, y desembocan el río de los Pontierdes, el barranco de Valdecarnos, los arroyos Valredondillo y Cabaquillo, el río Altejos, el Huebra, el arroyo Retuerta, el de las Espundias, el de la Huerta y el Arroyosilla; por la izquierda desaguan los arroyos del Prado Corchuelo y de Pedro Lobo, el río Zarzosillo, el arroyo y el río Maíllo, el arroyo Valhondo, el río Moras Verdes, los arroyos de Fuente Robles, Bogajuelo, Arrebata-aldea y Camaces. Forma el Yeltes numerosas islas, distinguiéndose entre ellas las que el itinerario denomina con las letras A y B, la primera junto al puente de la carretera de Salamanca á Ciudad Rodrigo, entre los kms. 44 y 46, y la segunda entre los 48 y 49.

**YELTON:** *Geog.* V. **IELTON**.

**YELUCA:** *Geog.* Montañas de Nicaragua, en el confín N. y O. del dist. de Prinzapolca. Se destacan de la sierra de Yalf con dirección al N.E., y en su vertiente oriental nace el río Uli, luego llamado Prinzapolca.

**YELZ:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Lizoáin, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 70 habít.

**YELL:** *Geog.* Isla del Archip. de Shetland, Escocia, sit. en la parte central del grupo, separada de Mainland por el Yell Sound, de 3 á 9 kilómetros de ancho, y de Fetlar y Unst, por el Colgrave Sound, de 2 á 10 kms. de ancho. Tiene unos 27 kms. de S. á N. por 10 á 11 de anchura máxima, y 2600 habít.

**YELL:** *Geog.* Condado del O. del est. de Arkansas, Estados Unidos, regado por el Pequeño Juan y el Fourche la Fave, atls. derechos del Arkansas que forma su frontera N.E.; 2331 kilómetros cuadrados y 22000 habít. Terreno ondulado y fértil; maíz, avena, trigo y algodón. Cap. Danville.

**YELLOW:** *Geog.* Río del condado de Covington, est. de Alabama y del condado de Santa Rosa, est. de Florida, Estados Unidos; corre al S.S.O., y á los 150 kms. de curso desagua en la bahía de Santa María de Gálvez, al N.E. de la de Pensacola. Río del est. de Wisconsin, Estados Unidos. Nace en el condado de Clarke; corre al S.S.E. por los de Wood y Juneau, y á los 120 kms. de curso desagua en la orilla derecha del Wisconsin. Río del est. de Missouri, Estados Unidos. Nace en el est. de Sullivan; corre al S.S.O. por los de Ling y Chariton, y á los 120 kms. de curso desagua en la orilla izquierda del Grand.

**YELLOW MEDICINE:** *Geog.* Condado del estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. del est., regado por el río de su nombre, en la frontera N.E., que es un afl. del Minnesota por la orilla dra.; 1398 kms.<sup>2</sup> y 10000 habít. País de llanuras y praderas; cereales. F. c. de Redwood Falls á Watertown. Capital Granite Falls.

**YELLOWSTONE:** *Geog.* Río de los Estados Unidos. Lo forman dos corrientes ó ríos en el est. de Wyoming, que se unen cerca del extremo S.E. del Parque Nacional de Yellowstone; toma rumbo al N.N.O. por el citado Parque; entra en el lago de su nombre; sale de él por su orilla N.O.; corre entre gargantas y cañones, donde forma varias cascadas, y al salir del Gran Cañón, uno de los más grandiosos desfiladeros de las montañas Rocietas; recibe las aguas de muchos afls.; toma rumbo al O.N.O. por el est. de Montana, donde va describiendo una gran curva al O. y N. de los montes Snow, para dirigirse de O. á E. y E.N.E. Allí recibe por uno y otro lado muchos afls., entre ellos el principal de los que le llevan sus aguas, el Big Horn, orilla derecha, que viene del est. de Wyoming. Desde allí va acentuando su rumbo al N.E.; le llegan por la dra. las aguas del Rosebud, el Tongue y el Powder, y se une al Missouri, orilla dra., á los 1075 kms. de curso á la 965 desde el lago. Es navegable á unos 480 kms. Lago del Parque Nacional de su nombre, en el estado de Wyoming, Estados Unidos, situado á 2374 m. de alt., al O. de los montes Absaroka. Esde forma muy irregular, con una especie de golfo muy prolongado hacia el O. y otros dos hacia el S. Tiene 362 kms.<sup>2</sup> de sup., 160 kms. de perí-

metro y 90 de profundidad máxima. Hay en él varias isletas. En el golfo ó brazo del S.E. entra el río Yellowstone, que sale por el extremo N.O.

- **YELLOWSTONE:** (PARQUE NACIONAL DE): *Geog.* V. PARQUE.

**YEMA** (del lat. *gemma*): f. Botón escamoso de los vegetales, que encierra el rudimento del ramo, el cual, desplegándose, produce hojas ó flores, ó uno y otro.

La reproducción en los vegetales se verifica por diversos procedimientos: por semilla, por botones ó YEMAS, por estaca, por injerto, etc. **MONLAU.**

Si se tiene (la patata) unos días á la luz y abrigada del frío, se hinchan las YEMAS ó ojos. **OLIVÁN.**

- **YEMA:** Porción de color dorado contenida dentro del huevo del ave y rodeada de la clara y la cáscara.

...comenzaron á chorrear YEMAS y claras por el hábito abajo, que parecía haberse vaciado el perol donde se batían los huevos para las tortillas de la comunidad.

**ISLA.**

La señora madrugaba, se vestía de trapillo, y con un delantal blanco se encerraba en la cocina, á romper los huevos, á separar las claras de las YEMAS y á batir éstas, etc.

**ANTONIO FLORES.**

- **YEMA:** Dulce seco compuesto de azúcar y yema de huevo de gallina.

- ¡Puedo saber  
Qué encierra ese cucurucho?

- Son bombones, capuchinas,  
Almendras garapiñadas,  
YEMAS acarameladas, etc.

**BRETÓN DE LOS HERREROS.**

- **YEMA:** YEMA MEJIDA.

- **YEMA:** fig. Medio de una cosa.

... y así se dice YEMA de vino, vino de YEMA el que está en medio de la cuba ó tinaja.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

- **YEMA:** Lo mejor de una cosa.

- **YEMA DEL DEDO:** Parte que está en la punta de él, opuesta á la uña.

Un reino suele ser como la arpa, que no solamente ha menester lo blando de las YEMAS de los dedos, sino también lo duro de las uñas.

**SAAVEDRA FAJARDO.**

... y al cabo de haberse roído la mitad de la YEMA de un dedo, teniendo suspensos á los que esperaban que la dijese, dijo: etc.

**CERVANTES.**

- **YEMA MEJIDA:** La del huevo batida con azúcar y disuelta en leche ó agua caliente, que se usa como medicamento para los catarros.

- **DAR EN LA YEMA:** fr. fig. y fam. Dar en la dificultad.

- **YEMA:** Bot. Llámense yemas los órganos rudimentarios que se han de desenvolver después como ramas, con hojas, con flores ó con ambas cosas á la vez, distinguiéndose en la mayoría de los casos las yemas que sólo llevan hojas por ser largas, estrechas y puntiagudas, y las que han de producir flores son gruesas, ovoides y más ó menos largas.

Las yemas constan de un cilindro central y de escamas, que son hojas rudimentarias, emparradas y aplicadas unas sobre otras ó recurbiéndose completamente. Se encuentran en las axilas de las hojas, donde por lo regular existe una, y si hay varias están sobrepuestas unas al lado de otras. También los rizomas, como los tallos aéreos, pueden dar origen á yemas que nacen en las axilas de escamas, las cuales representan las hojas.

Por su posición las yemas pueden ser terminales si continúan el tallo ó las ramas, y axilares cuando se desarrollan lateralmente, dando origen á inflorescencias ó á nuevas ramas. Además de las yemas foliares ó folíferas, florales ó floríferas, las hay llamadas mixtas, como las de la vid, porque producen al mismo tiempo hojas y flores. Las escamas exteriores de las yemas segregan un líquido viscoso, ceroso ó resinoso que las barniza exteriormente y las defiende de las variaciones bruscas de temperatura y de humedad.

Las yemas deben recogerse antes de abrirse y desecarlas á la temperatura ordinaria, siempre que se trate de utilizarlas como material médico. Si la desecación está bien hecha su conservación se efectúa sin que haya que observar ninguna condición especial. Las yemas de hojas se usan casi siempre en fresco, es decir, inmediatamente después de la recolección, y las de las flores se usan desecadas.

**YEMANAH:** *Geog.* Región ó país del centro de la Arabia, sit. al S. del Neyed. Es poco conocida. Parece que constituyó en pasados tiempos un est. cuyos dominios llegaban hasta la costa del Golfo Pérsico, y que tenía por cap. á Salemiyeh.

**YEMBO, YAMBO ó YANBO:** *Geog.* Puerto de la Arabia, en la costa del Mar Rojo. Es el puerto de Medina; está sit. en una playa baja de arena y á la parte N. de un estero. La entrada del puerto está sit. á los 24° 4' 30" de lat. N., á unos 10 kms. al S.E. de Nerm-Yembo, fonleadero y puerto de buenas condiciones. La población desde la llegada y partida de los peregrinos á Medina varía constantemente; la permanente se puede calcular en unos 6000 habihs. Su comercio es de poca importancia; ningún buque visita este puerto, y el comercio, en consecuencia, solamente se hace con botes, algunos de los cuales se emplean en la conducción de peregrinos. La c. está sit. en paraje bajo y arenoso, enteramente falto de vegetación; tiene unas 1500 casas que ocupan un dilatado espacio, y antiguamente éstas tenían próxima una extensa muralla aspillera; ahora está en ruinas. Muchas de las casas construidas de coral son inhabitables. La población es ordinariamente de árabes de la tribu de Yoheina. Las importaciones consisten en artículos necesarios para el consumo de Medina y los puertos del N. del Heyaz, que por lo regular son granos, café y ropas.

**YÉMEDA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 167 habihs. Situado cerca del río Guadazaón. Terreno desigual: cereales, vino, cáñamo y hortalizas; miel. Aguas mineral sulfurado-calcáicas frías. Brotan en la margen dra., á 20 m. de distancia y á 40 centímetros de alt. sobre el nivel ordinario del río Guadazaón, afl. del Cabriel, á un km. de Yémela, á los 39° 44' de lat. N. y 2° 3' de longitud oriental del meridiano de Madrid, y á unos 810 m. de alt. sobre el mar. Se va por f. c. á Cuenca, carretera de dicha cap. á Almodóvar del Tinar, pero de allí á los baños (6 kms.) sólo hay camino de herradura, que hace difícil y molesto el viaje. El caudal del manantial llamado Fuente Poltrida se ha evaluado aproximadamente en 18 litros por minuto. Su temperatura es de 16° c.; antes, cuando se mezclaban con las aguas minerales las de una acequia inmediata, oscilaba la termalidad entre 14,5 y 18,5, defecto que se corrigió revistiendo la acequia de mortero ordinario en la extensión de 40 m. El agua es incolora, transparente, de olor hepático y de sabor sulfuroso y ligeramente salado; desprende algunas burbujas, es untuosa al tacto y deja sedimento suave blanco-amarillento en los conductos por donde pasa. Están indicadas estas aguas contra el herpetismo, escrófulas, catarros de las vías respiratorias y algunos padecimientos gastrointestinales. La instalación es mala, con escasos y poco apropiados medios balnearios. En las crecidas del río se inunda la fuente, siendo preciso construir un murallón que proteja el manantial. Temporada oficial de 15 de junio á 15 de septiembre.

**YEMEN:** *Geog.* Región de la Arabia. Ocupa la parte S.O. de la península, y la bañan al O. el Mar Rojo, al S.O. el Estrecho de Bab-el-Mandeb y al S. el Golfo de Aden. Al N. continúa con territorios independientes, donde viven gentes de la tribu de los acir, y sus fronteras orientales corresponden al Desierto y á los países muy poco conocidos que lo separan del Hadramaut. Los geógrafos antiguos le señalaban como último límite septentrional un puerto llamado Serrani ó Serrán, que hoy no existe, si bien su nombre se conserva en una isla próxima á la costa, hacia los 19° 49' lat. N., unos 2" al S. de la Meca. Posteriormente se suele fijar como límite el pequeño puerto de Hali, cerca y al S. de El-Huel. Desde allí al Estrecho de Bab-el-Mandeb hay unos 6° de lat., y la distancia es de unos 745 kms. á lo largo de la costa. En el Golfo de Aden

tiene el litoral unos 160 kms. desde el estrecho hasta el territorio inglés de Aden. El Yemen tiene 256135 kms.<sup>2</sup> y 2.700.000 habihs., ó sea 10 por km.<sup>2</sup>. Puede dividirse el país en dos regiones naturales: zona litoral, llana, baja y estrecha, que se llama el Tehama ó país bajo, y la parte elevada del interior, meseta montuosa, surcada por fértiles y hermosos valles y llamada en el país Al-Yelal (*la Montaña*), y también Serat. El Tehama tiene en algunos parajes de 20 á 25 kms. de ancho y en otros queda reducido á muy pocos kms., casi sin paso entre el mar y la montaña. Allí no hay río permanente; los uadis, arroyos ó barrancos que bajan de las montañas desaparecen al entrar en la llanura; sólo alguno que otro lleva aguas al mar en las épocas de grandes lluvias. Hasta el Gual-zel-el, que es el principal de todos, se queda sin agua durante la estación seca; pero este, así como los uadis Selhan, Rema, el-Hamach, el-Mahad, el-Suray, el-Quivir, etc., se convierten, después de las grandes lluvias, en ríos relativamente caudalosos. Para suplir la falta de agua durante gran parte del año los habihs. han abierto pozos muy profundos, cuya agua es bastante buena y abundante para utilizarla en el riego. El Yelal es una meseta montuosa, con algunas corrientes irregulares, pero orientadas casi todas en dirección paralela al Golfo Árabe. Esta región, muy pintoresca y quebrada, separa la llanura de las llanuras interiores, ó sea el Neyed. Las montañas alcanzan en sus crestas á más de 3.000 metros; la media no baja de 1500, y todas están formadas de rocas volcánicas antiguas. Encuéntanse pasos ó collados de más de 2.000 m. de alt., entre ellos el Nakil-Lesel, al S. de Sana, de 2.560 m. Los montes del Kankaban ó Kankalan parece que tienen una alt. de 3.050 m. El viajero Glaser calculó para el Yel-el-Hadur-Nebli-Snaib, sit. unos 30 kms. al O.N.O. de Sana, una altura de 2.955 m.; pero afirmó que su cálculo estaba por bajo de la realidad, y que ese monte debía tener unos 3.150. La zona montañosa está más poblada que la litoral y en ella está Sana, la cap. El clima del Tehama y del Yelal difiere tanto como la naturaleza de uno y otro país. La temperatura, muy elevada en el Tehama, donde en los meses de verano casi nunca sopla la más ligera brisa, es cada vez más fresca á medida que se va subiendo hacia el interior. La vegetación, enteramente tropical en el llano, presenta también nuevas especies á medida que aumenta la alt., y en las cumbres de los montes se encuentran ya plantas del clima templado. Tampoco la estación de las lluvias es igual en ambas regiones, pues en las montañas llueve más ó menos desde junio ó julio hasta octubre, mientras que en el Tehama es ésta una estación casi enteramente seca. Cultívanse los cereales en la zona montañosa, pero los productos más célebres del Yemen son las gomas aromáticas, especialmente la mirra, y el café, llamado de *moka*, nombre del puerto que lo ha exportado durante siglos, su nombre es Moja y no Moka. Las mayores plantaciones de cafetales se hallan en el territorio de Sana y en los alrededores de Uden, entre Sana y Moka; pero en Moka no hay cafetales, y como además el puerto ha sido sustituido por los de Hodeida y Aden, el nombre de *moka* sólo tiene valor histórico. Hoy no es posible consumir *café de moka*, porque no se produce café en Moka.

Los habihs. del Yemen son árabes muy mezclados, principalmente en el litoral, cuyos pobladores tienen más de negros que de semitas. En el interior predomina el tipo de raza blanca, distinto del de los demás árabes, más europeo que el de éstos. En efecto, los montañeses del Yemen son yocanitas y no ismaeítas. Hasta en sus costumbres se diferencian de éstos, y también en el dialecto árabe que hablan. Todavía más se nota la diferencia en los habihs. del Tehama, donde la influencia extranjera ha desnaturalizado el idioma hasta el punto de que casi no lo entienden los árabes de pura raza. La religión de los yemenitas es la musulmana de la secta llamada zaidismo, muy parecida al vusmo de los persas.

Gobierna el país un príncipe ó *Emir*, residente en Sana. Todo el territorio es un vilayato, dividido en gobierno de la Turquia asiática, dividido en *enatos* *sayas* ó dists. y 23 *kazas* ó subprefecturas. Unos dists. se hallan administrados por gobernadores, que el *Emir* nombra y destituye; otros, así como las tribus de árabes

nómadas ó beduínos, que tienen sus campamentos en la parte oriental y en el N., son gobernados por sus propios jeques, que más ó menos reconocen nominalmente la autoridad del imam, vasallo á su vez, aunque también nominalmente, del sultán de Turquía.

**Hist.** — Los primitivos habihs. del Yemen, de los que hay vagas noticias históricas ó tradicionales, fueron hamitas ó cusitas. Debíó constituirse allí, en remotos tiempos, un estado poderoso y relativamente muy civilizado. Según la tradición allí estuvo el reino de Saba (véase), y fama tuvieron por su cultura y sus riquezas los sabeos, es decir, los yemenitas. Era aquel país la Arabia Feliz, invadida por un ejército romano á las órdenes de Elio Galo 24 años antes de Jesucristo. La dinastía ó la tribu dominante en el Yemen era entonces la himyarita, llamados por los griegos homeritas. Contra ellos dirigieron varias expediciones los reyes de Axum, que al fin conquistaron el país en la primera mitad del siglo vi. Cuando empezó la predicación de Mahoma los yemenitas fueron de los primeros en aceptar la nueva religión, y en 632 tuvieron ya gobernadores nombrados por el califa Abú-Beer. Políticamente, no puede decirse que todo el Yemen dependió de los califas; los jefes de tribu y algunos descendientes de los antiguos reyes mantuvieron cierta independencia, y hay noticia de dos príncipes que vivían en el siglo xii, y uno de ellos tenía su cap. en Sana. Este, acaso, dió origen al imamato actual. Hacia 1534 una escuadra enviada por Sulimán II hizo reconocer la soberanía de la Sublime Puerta; pero nunca llegó á ser efectiva la dominación de los turcos, y aun hubo épocas en que el Yemen fué del todo independiente. En 1630 un tal Seid-Jasem expulsó á los turcos y se proclamó único soberano con el nombre de Jasem el Quivir ó el Grande, y de él descendien los actuales imames. Casi en nuestros días, hacia 1873, han logrado imponer de nuevo los turcos su soberanía; pero ésta se limita á cobrar los impuestos, donde y cuando pueden. De vez en cuando tienen que reprimir alguna insurrección, y luego todo sigue lo mismo.

**YEMIGAMUR:** *Geog.* C. del dist. de Bellary, Madrás, India, sit. en la llanura, entre el río Tungabhadra y su afl. río. el Hindri; 3000 habihs. Tuvo famosos telares.

**YEMNA:** *Geog.* Río del N. de la India. Fórmase en el Gahwal, en la vertiente meridional del Himalaya occidental, por la unión de dos brazos, el Yemna y el Tonsa ó Supin; corre al O., S. O., S. y S. E.; recibe entre otros afls. el Ghiri, el Assan, el Balinganga, el Chamhal, el Sindhi Bundela, el Betva, el Kena, el Baguinadi, el Sainagar y el Arad Nadi; pasa por Badchahmah, Delhi, Matha y Agra, y á los 1375 kms. de curso vierte en el Ganges, delante de Allahabad. Es río muy importante como vía comercial, y su navegación muy activa á partir de Agra.

**YEMNATRI:** *Geog.* Santuario del Himalaya occidental, India, sit. cerca de la fuente del Yemna. Hay varios templos alrededor de un grupo de fuentes termales sit. cerca del glaciar que da origen al Yemna. Domina este paraje el pico de Yemnatri 6260 m., Acuden muchos peregrinos.

**YEN:** *Geog.* Río de la Alta Birmania, Indochina. Baja de la vertiente occidental del Pegu-Yoma septentrional en dos brazos que se unen al N. del 29° lat. N.; corre tortuoso hacia el O., y á los 150 kms. de curso vierte en la orilla izquierda del Irandi, cerca de Mague.

**YENA ó YONA:** *Geog.* Río del Deján, India. Nace en la vertiente oriental de los montes Sahiyela, cerca y al S. E. de Mahabaleswar; corre al S. E., y á los 46 kms. de curso vierte en la orilla derecha del Krishna ó Krishna, punto á Mahab.

**YENDABU:** *Geog.* V. YENDABU.

**YENDEGAIA:** *Geog.* Bahía de la Tierra del Fuego, Chile, sit. en la costa S. de la J. principal, en el Canal del Beagle; tiene 2 kms. de ancho, 12 de fondo al N. O., y 3 de anchura media.

**YENDELI:** *Geog.* Lago salado de la parte de Constantina, Argelia, llamado también lago Chemara, sit. al N. O. de Batna. Tiene unos 7 kms. de largo por 5 de ancho.

**YENDI:** *Geog.* C. cap. del Dagomba, en la India occidental, sit. en la zona superior del Dekh,

6500 habihs. Fué un gran mercado de esclavos, sometido al rey de Cumasia.

**YENDOTES:** *Etnog.* V. WIANDOTES.

**YENIBAZAR:** *Geog.* V. NOVIBAZAR.

**YENI-HISAR:** *Geog.* V. IENI-HISAR.

**YENIKALE:** *Geog.* V. IENIKALÉ.

**YENISEI:** *Geog.* V. IENISEI.

**YENISEISK:** *Geog.* V. IENISEISK.

**YENITA:** f. *Min.* Silicato de hierro y calcio conteniendo, en variables y siempre exiguas proporciones, manganeso y agua, sin que por ello se considere mineral hidratado; asimilase á la licorita (véase) ó á la ilvaíta, y también á la verlita de Kobell, cuyos nombres, aunque convienen al hierro siliceocalizo de Haüy, no son estrictamente el mismo cuerpo, por más que las diferencias de los caracteres apenas pueden ser notadas en un examen comparativo y se requiera profundizar bastante en su estudio para apreciarlas del todo, y llegar á puntualizar ciertas variantes de caracteres que indican cambios, tan claros como se quiera, pero al fin cambios, en la composición química, partiendo por de contado de la típica y peculiar del cuerpo que da nombre á especie mineralógica.

El caso, que no se refiere á pura sinonimia, es frecuente respecto de ciertos minerales, y son aquellos cuya composición, ya algo complicada, distínguese por la facilidad con que se altera por influjo de otros minerales, alguno de cuyos elementos puede venir á sustituir, en todo ó en parte, á los primitivos, ó aún, como acontece en el caso presente, mediante las solas influencias de los agentes externos y en particular del aire atmosférico. De este modo se explica cómo se hace el tránsito de unos cuerpos á otros, y de qué suerte es posible que se generen variedades muy próximas y poco distintas por sólo leves cambios de composición química, motivados por pequeñas causas, y que apenas si al exterior son notadas en variantes de propiedades de tan poca intensidad que sólo pueden apreciarse comparando, muy al por menor, cuerpos cuya identidad suele afirmarse á primera vista. Hasta hace poco tiempo, cuando se describían la licorita y cuerpos semejantes, incluidos por Haüy bajo la denominación de hierro siliceocalizo, no se indicaba nunca la composición, tenida como incierta y poco segura hasta que los estudios de la forma cristalina y los análisis practicados hicieron conocer que dentro de un tipo específico, correspondiente al silicato de hierro y calcio, más ó menos impuro, existen varios minerales muy parecidos, cuya composición química difiere por lo mismo y cuya forma cristalina es en todos ellos constante. Con semejante criterio es menester hacer el estudio de la yenita, cuerpo bastante raro en la naturaleza, completando aquí lo que en otro lugar de este DICCIONARIO queda dicho respecto de la licorita, cuyas analogías con el cuerpo objeto del presente artículo acaban de indicarse. Defínese, pues, como un silicato de hierro y calcio, incluido en el grupo de la ilvaíta ó licorita, de cuyos cuerpos bien poco se diferencia y distingue, radiando sus caracteres peculiares en estas mismas pequeñas y casi imperceptibles modificaciones, las cuales afectan sólo á la composición química, demostrando cómo puede ésta cambiar entre límites muy cercanos ciertamente, pero que sirven para distinguir los minerales que se han citado, y se han confundido, considerándolos una sola y única especie mineralógica.

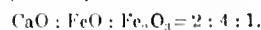
Como todos los minerales del grupo al cual la hemos referido, cristaliza la yenita en las formas típicas del sistema rómbico, si bien sus elementos halláuse un poco modificados; son por lo común cristales prismáticos alargados y estirados longitudinalmente, muy á menudo de grandes dimensiones, y cuando no cristaliza aparece en voluminosas masas bacilares ó radiadas, granulares ó de compacta y miela estructura. Los cuales forman capas en los esquistos cristalinos, teniendo el ambal por constante agregado y compañero; muchas veces las estrías de los cristales son tan profundas y anchas que parecen acanaladas, perdiendo su apariencia prismática; pero nunca falta el alargamiento de los prismas, dándole la característica apariencia de que se hace mérito como una de las propiedades más notables del silicato de hierro y calcio, cuyo cuerpo forma el objeto del presente artículo. Es

metalóide el brillo de la yenita, y en algunas ocasiones vítreo en las superficies recientes de exfoliación, pasando á resinoso; posee dos exfoliaciones distintas fáciles y claras, y otras dos que lo son bastante menos. Frecuentemente el mineral está recubierto por una delgada costra de color rojizo, producida acaso por alteraciones del silicato y haberse tornado, en la superficie de los cristales, hidrato férrico mediante el solo contacto del aire húmedo, lo cual prueba la tendencia ó facilidad para determinados cambios químicos del compuesto de hierro que nos ocupa, y merced á esta propiedad suya explícase el génesis de sus variedades todas y aun el no poder establecer entre ellas distinciones bien marcadas y claras por la misma dificultad de apreciar hasta dónde llegan ó cómo se realizan semejantes metamorfosis, siempre muy poco intensas, según son pequeñas las diferencias externas de los caracteres físicos. Tiene el mineral color negro aterciopelado ó negro de pez cuando se lo considera en masa ó en fragmentos de cierto volumen; en cambio, reducido á polvo fino, si algunas veces es también negro, otras vese gris obscuro y aun gris verdoso bastante marcado, acusando ciertas impurezas, las cuales explícanse muy bien teniendo presentes las íntimas asociaciones de la yenita y sus congéneres con el anfíbol, las cuales llegan al punto de formar ambos cuerpos una masa de cierta homogeneidad, donde no es posible distinguir, á primera vista cuando menos, las partículas de los componentes de la mezcla; tan íntima es ésta en los casos á que se alude que pudiera tomarse por un solo y único mineral, y no es la indicada de las menores causas que se oponen á la distinción y separación de los minerales correspondientes á la composición del silicato de hierro y calcio, más ó menos impurificado por el manganeso. Reconocida y determinada la forma cristalina, tiénese ya el primer elemento para definir la especie, y sólo falta el complemento de los análisis ó sea el conocimiento de la composición química, cuyas variantes, nunca muy grandes, indican, como repetidamente se ha dicho, las diversas y á la hora presente mal diferenciadas variedades, y como una de ellas consideramos aquí la yenita.

Su peso específico, poco elevado, bállese comprendido entre los números 3,9 y 4,1, dependiendo, como puede suponerse, de la proporción de elementos extraños, en particular del manganeso, entre ellos el más pesado; la dureza está entre los números 5,5 y 6 de la correspondiente escala relativa; es cuerpo magnético, aunque semejante propiedad se manifiesta con poca intensidad en presencia de la aguja imanada; también conduce la electricidad, y debido á ello colócase en el grupo de los minerales llamados buenos conductores, pero ni por el frotamiento ni por el calor se electriza. Viniendo al punto de la composición química, debemos consignar, en primer término, que de los análisis no se deducen números invariables, sino aproximados entre límites muy cercanos y que indican ya cómo han podido formarse las variedades; contiene, pues, la yenita, en 100 partes, de 29 á 30 de ácido silícico, de 23 á 26 de sesquióxido de hierro, de 29 á 32 de protóxido de hierro y de 12 á 15 de óxido de calcio, más las pequeñas cantidades no determinables de óxido manganeso y de agua que al principio quedan indicadas. Rammelsberg, que ha estudiado con mucho detenimiento el mineral, deduce de sus análisis las siguientes relaciones para el oxígeno del óxido y de las bases:



y de su parte Staedler admite que el oxígeno del agua estaría con el del ácido silícico en la relación de 1 : 8, y el agua saturaría entonces una parte de las bases, existiendo entre éstas las relaciones del oxígeno, que se expresan de la manera siguiente por el autor citado:



En cuanto á la fórmula que sirve para representar la yenita y los minerales análogos, de su misma composición y forma cristalina, aunque si se atiende al análisis no podría establecerse de modo definitivo, admítase que la más aproximada á la verdad es  $H_2CaFe_2Si_2O_{13}$ , en la cual se incluyen en realidad todos los elementos constantes del silicato de hierro y calcio. Los caracteres químicos que sirven para reconocerlo son



de muy fácil práctica, y así sábase cómo, por vía seca y empleando el fuego del soplete, fundese tranquilamente dando un glóbulo obscuro, dotado de propiedades magnéticas no muy acentuadas; usando como reactivos, también al soplete, los flujos reductores, manifiéstase pronto los caracteres del hierro y del manganeso si lo hubiese; asimismo descubrese el ácido silíceo mediante el esqueleto propio de la sílice; por vía húmeda no resiste mucho la acción de los reactivos; los ácidos energéticos descomponen el silicato de hierro y calcio, descolorándolo en parte y dejando por residuo sílice en estado gelatinoso. Hállase la yemita formando cristales ó masas bacilares, siempre en compañía del anfíbol, principalmente en la isla de Elba; también se ha encontrado en Groelandia, y suele formar capas de color obscuro, cuando no está cubierta su superficie por una capa bastante delgada de óxido férrico de color rojizo.

**YENI-XER:** *Geog.* C. del dist. de Ertogrul, prov. de Jolavendikar, Anatolia, Turquía asiática, sit. al N.O. de Bileyik, al S. del lago de Ysnik, á orillas del Guenk-Su. Es cap. de un cantón del dist. de Brusa, con unos 16000 habitantes.

**YENIXER:** *Geog.* V. IENIXER.

**YENIYE:** *Geog.* V. IENIYE.

**YENIE-FOKIA:** *Geog.* C. y puerto del dist. y prov. de Esmirna, Anatolia, Turquía asiática, sit. cerca y al N.N.E. de Karaya Fokia, la antigua Focea, en la orilla meridional del Golfo de Chanderlik; 9000 habít., la mayor parte griegos. Es la Nea Fokaia de los griegos, y ya existía en el siglo II.

**YENNA:** *Geog.* C. de la Guinea, Africa occidental, sit. en el país de los Ebbas, en los confines del Dahomé, sit. al O.S.O. de Abeokuta, á orillas del río de Lagos; 15000 habít.

**YENNE:** *Geog.* Cantón del dist. de Chambery, dep. de la Saboya, Francia; 14 municipios y 9000 habít.

**YENNE:** *Geog.* C. del Masina, Sudán, situado en una isla formada por un canal que va del Ulaba al Dhiolibá, al E.N.E. de Segi. Es una gran c. rodeada de un muro de tierra de 10 pies de altura, con unos 10000 habít.

**YENTE** (del lat. *iens, eantis*); p. a. de IR. Que va. Sólo tiene uso en la locución YENTES Y VIENTES.

Campomanes fué también YENTE y viniente, y nada dijo.

JOVELLANOS.

**YEN-YUAN-SIEN:** *Geog.* C. cap. del dist., departamento de Ning-ynang fu, prov. de Se-chuan, China, sit. cerca de las fuentes del Yangking-hoy de la frontera del Yun-nán. Salina en explotación al S.O., en Po-yen-trin ó Pai-yen-ching. Toda la comarca abunda en minas de sal y cobre.

**YEO:** *Geog.* Río de Inglaterra. V. YEOVIL.

**YEOLA:** *Geog.* C. del dist. de Nasik, prov. de Deján, Bombay, India, sit. en una llanura, al S. de los montes de Ankaí, con f. c. de Mamad á Dhond, en el f. c. Bombay-Madrás; 20000 habitantes. Tejidos de seda y de algodón; hilos de oro y de plata, etc.

**YEOVIL:** *Geog.* C. del condado de Somerset, Inglaterra, sit. al S.S.O. de Bath, en la orilla izq. del Yeo ó Yvel, en el f. c. de Dórchester á Bristol; 10000 habít. Importante fabricación de guantes. Activo comercio de cereales y ganados. De aspecto muy moderno, tiene Yeo vil calles regulares y espaciosas. Entre sus edificios son notables la iglesia de San Juan Bautista y la Casa Consistorial.

El río Yeo, también llamado Yvel, es un afl. del Parret por la orilla dra., y separa el Somerset del Dorsetshire.

**YEO-YEO:** *Geog.* Río de la Nueva Gales del Sur, Australia. Nace en la vertiente N. de la divisoria entre el Lachlan y el Murrumbidgee; corre al N.N.O. á través de los condados de Bland y Gipsy; recibe por la dra. el Burrangong y por la izq. el Narraburra y el Ynglo; pasa por Yeo-Yeo y Terragalonge, y á los 160 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Lachlan.

**YEPES:** *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Ocaña, prov. y dióc. de Toledo; 2679 habít. Sit. en la

parte occidental de la llamada Mesa de Oaña, al S.O. de la v. de este nombre, no lejos de la prov. de Madrid. Terreno llano en general, con pequeñas cordilleras; buen vino, cereales, aceite y legumbres; cría de ganados. Buena iglesia parroquial dedicada á San Benito. Dist. Yebes 5 kms. de la estación del f. c. de Villasequilla. Algunos autores reducen á esta población la antigua Iippo de los carpetanos, donde se dió la batalla que los celiberos ganaron á los pretorios romanos Calpurnio y Quintio. Es cuna del confesor de Felipe II y prior del Escorial Fray Diego de Yebes.

— **YEPES (FRAY DIEGO DE):** *Biog.* Religioso é historiador español. N. en Yebes (Toledo) por los años de 1530 ó 1531. M. en 1614. Tomó por apellido el nombre de su pueblo natal cuando ingresó en la Orden de los Jerónimos. Fué prior del monasterio del Escorial, confesor ó director de conciencia de Felipe II y Felipe III, y desde 1600 ocupó la silla episcopal de Tarazona. Dejó estas obras: *Historia particular de la persecución de Inglaterra y de los martirios más insignes que en ella ha habido desde el año del Señor 1570* (Madrid, 1599, en 4.º menor); *Vida, virtudes y milagros de la bienaventurada Virgen Teresa de Jesús* (id., 1599, en 4.º; id., 1614; id., 1797, 2 t. en 4.º, y Valencia, 1876, 2 t. en 8.º mayor, con retrato de la santa), traducida al francés por Cipriano de la Natividad (Paris, 1643) y al italiano (en 4.º) por Julio César Braccino; *De la muerte del rey D. Felipe segundo*, Memoria escrita por mandato de Felipe III. En la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, puede verse (t. LXII, pág. 47) una Carta del religioso objeto de este artículo al arzobispo de Granada D. Pedro de Castro, escrita en 1597. El nombre de Fray Diego de Yebes figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— **YEPES (FRAY ANTONIO DE):** *Biog.* Religioso é historiador español. N. en Yebes (Toledo), según Nicolás Antonio; en Valladolid, al decir de un libro manuscrito del monasterio de San Benito el Real de dicha última ciudad. M. en Valladolid á 30 de octubre de 1618. Casi todas las noticias de este artículo se toman del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. IV, col. 1088-92), donde se reproducen párrafos del libro manuscrito antes citado, por Gallardo en parte conocido merced á la copia de Mannel de Acosta. Acaso la familia de Fray Antonio tuviera su origen en Yebes; mas sus padres, Francisco de Yebes y Ana de Torres, ésta numerada en 1592 y antes su marido, eran vecinos de Valladolid, donde tenían casas y ropas. En aquella ciudad vió Antonio la luz primera, y en ella vistió el hábito de San Benito á 19 de enero de 1570. Enviado luego á los estudios, salió tan aprovechado que, después de haber empezado (1583) á ejercer el oficio de predicador en el monasterio de San Zoilo de Carrión, fué nombrado por el general de su Orden lector de Artes del colegio que entonces se puso en Fromista. Acabado su curso, pasó como lector de Teología á San Pedro de Exlonza, y el general, que le estimaba mucho, le hizo lector de Teología moral del monasterio de San Benito de Valladolid. Allí ganó Fray Antonio no escaso renombre por su mucha virtud y letras. Predicador mayor de Santa María la Real de Najera, abad de San Vicente de Oviedo desde 1589, y de San Juan de Corias en el trienio siguiente, en los seis años de sus prelacias, sin descuidar los deberes de su cargo, dedicó muchas horas á registrar papeles antiguos encontrados en los archivos de Asturias, y á utilizar para la historia de su religión aquellos documentos y todo género de libros. En el capítulo general de 1595 se le eligió definidor, y teniendo ya muchos materiales para la obra que meditaba, se trasladó al Colegio de San Vicente de Salamanca, en el que, apartado de todo trato, dió principio á la crónica ó historia general de su Orden, á cuya redacción consagró los doce años comprendidos entre el de 1595 y el de 1607, período en el que, por obediencia, hubo de servir durante un trienio la abadía del citado colegio. A fines de 1607 tenía ya ordenados los tres primeros tomos de su crónica, los cuales su religión le mandó dar en seguida á la estampa. Para tal efecto le pareció oportuna la real casa de Santa María de Iache, donde recibió el grado de maestro é imprimió (1609, en fol.) los tres dichos tomos, avindándole aquel monasterio be-

nedictino con la cantidad de 500 ducados, y continuando la congregación la gracia de consignarle 200 ducados por año. Vivió en Iache hasta 1610, año de su primera elección para el cargo de abad del monasterio de San Benito de Valladolid. Definidor mayor en 1613 y primer juez de agravios, se quedó en su casa de profesión, é imprimió por aquellos años las otras tres partes de su crónica, toda ella muy bien recibida dentro y fuera de España. Como le reeligió abad del referido convento de Valladolid en 1617, sintió gran pena por las razones que expuso en diversas partes de sus escritos y especialmente en el *Prólogo al lector* del tomo cuarto de su crónica, mas se hizo cargo del oficio, resuelto como siempre á no rehusar trabajo alguno. En el tiempo de su primera abadía en Valladolid no hizo ni consintió obra alguna, porque halló la casa muy gravada en deudas y censos á causa de un pleito. La segunda vez, en que gobernó desde mayo de 1617 hasta su muerte, estando la casa más desahogada, y ayudada por donativos, hizo la capilla de Fuensaldaña, y erigió un seminario para niños, en el que se educaron, además de otros, Fray Diego de Silva, obispo de Guadix, hijo del conde de Cifuentes; Matías de Moratínos, obispo de Astorga y de Segovia; y Francisco de Quirós, obispo de Goajaca. A pesar de las muchas ocupaciones de su oficio de abad, dispuso que en 1618 se imprimiera el tomo séptimo de su crónica; pero habiéndole dado en el mes de agosto de dicho último año una calentura continua, hubo de renunciar al trabajo y se dispuso para la muerte, que le sobrevino en octubre, con gran dolor de todos los benedictinos y eruditos de España, que en asuntos históricos le consideraban como oráculo. Al fin de su vida declaraba que desde el día de su profesión jamás, estando en los monasterios ó fuera de ellos ó en viajes, había tomado desayuno, ni refresco, ni bebido fuera de los actos conventuales ni horas de ellos, excepto en las enfermedades de sus últimos tiempos, en que se había sometido á lo que ordenaban los médicos. Recibió sepultura en el claustro de San Benito, á poca distancia de la iglesia, y en una lápida se grabó en latín su epítafio y se indicaron sus cargos por el báculo, la mitra, el bonete de maestro y los libros, éstos alusivos al oficio de cronista de su Orden. Pedro Alba, en su *Milicia de la Concepción*, le atribuye un *Catálogo de los que han escrito en la Orden de San Benito por la Inmaculada Concepción*. Nicolás Antonio y la Academia de la Lengua citan otro escrito de Yebes: *El Itinerario*, que Antonio sospecha fuese el relato de sus expediciones con fines históricos, por tolas las provincias de España. La obra que dió fama á Fray Antonio es la *Historia general de la Orden de San Benito*, que otros titulan *Crónica general de la Orden de San Benito*, y que llega desde los orígenes de esta religión hasta el siglo XII. consta de siete partes, seis de ellas publicadas en vida del autor: la primera y segunda en Iache (1609, en fol.); la tercera en Pamplona (1610), si acierta Nicolás Antonio; la cuarta, quinta y sexta en Valladolid, y respectivamente en 1613, 1615 y 1617. Muerto Yebes, el abad de San Benito, Jerónimo Marthonés, hizo publicar la séptima parte (Valladolid, 1621, en fol.). En toda la obra abundan las noticias y copias de innumerables privilegios, bulas y otros documentos antes de ella desconocidos. La *Historia general de la Orden de San Benito* fué en compendio traducida al latín por un Benedictino, Gabriel Rucelin, é integrada la puso en francés Martín Rethelais (1647-84, 7 vol. en fol.). El nombre de Fray Antonio de Yebes, por dicha *Historia* y por *El Itinerario*, figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— **YEPES (ANTONIO):** *Biog.* Marino español. N. en Sevilla. M. en el combate de San Vicente á 11 de febrero de 1797. Era hijo de ilustre familia. Solicitó carta-orden de guardia marina; la obtuvo, y sentó plaza (12 de abril de 1766) en el departamento de Cádiz. Alférez de fragata en 1769 y de navío en 1773; teniente de fragata en 1776 y de navío en 1778; capitán de fragata en 1783 y de navío en 1792, al morir era brigadier, empleo que poseía desde 1795. Navegó mucho en el Océano, Mediterráneo y ambas Américas. Mandando una fragata hizo un viaje al Mar del Sur, y regresó á Cádiz procedente de Lima y Montevideo. En la lucha de los años de 1783 y 1781 contra Argel, á las órdenes del ge-

neral Antonio Barceló, concurrió a los nueve ataques y al bombardeo contra dicha plaza. Estuvo en las escuadras de evoluciones de Juan de Lángara y Francisco de Borja, y en la del marqués del Socorro practicó la campaña al Cabo Finisterre. Rotas las hostilidades contra la República francesa 1793, fué destinado a la escuadra del Océano que mandaba Juan de Lángara; con ella salió para el Mediterráneo, y en combinación con la inglesa del almirante lord Hood, ayudó a la toma del puerto, arsenal y fortalezas de Tolón; estuvo en su defensa sosteniendo repetidas acciones contra las fuerzas republicanas que atacaban la plaza; protegió la evacuación, y después con la escuadra se dirigió a Mahón y Cartagena. A principios del año siguiente, nombrado Mayor general de la escuadra del mando de Felice Gravina, salió con ella para Rosas, y se encontró en su gloriosa y porfiada defensa, sosteniendo casi diarias acciones, pues por razón de su destino mandaba las fuerzas sutiles y concurría a los parajes de más riesgo. Siguió allí hasta la rendición. Entonces con su escuadra se incorporó a la del general Lángara, que cruzaba sobre Margarita a islas Hieres, y firmada la paz de Basilea volvió a Cartagena. En 1796 obtuvo el mando del navío de tres puentes *Salvador del Mundo*, con el cual, y en la escuadra del mando de José de Córdoba, salió de Cartagena el 1.º de febrero de 1797 al declarar la guerra a la Gran Bretaña. Desembarcó al Océano y se encontró en el combate naval que la misma armada sostuvo el 14 de dicho mes sobre el Cabo de San Vicente con la inglesa regida por el almirante Jervis. En la total dispersión de nuestra escuadra al descubrirse la enemiga, y conforme a la señal del general en jefe, que mandaba tomar una pronta línea de combate, sin sujeción a puestos, Yepes colocó el navío *Salvador*, de su mando, donde la pelea se hacía más fuerte. Allí sostenía su puesto gallardamente, cuando una bala de cañón, cogiéndole de lleno en el pecho, le dejó muerto en el acto.

**YEGUEDA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Igrís, p. j. de Huesca, prov. de Huesca; 79 hab.

**YEQUETAHY:** *Geog.* C. cap. de municipio, Estado de Minas Geraes, Brasil, sit. en la confluencia del Tres Irmaos con el Yequetahy, que es un afluente del São Francisco por la orilla dra.

**YERA:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarriedo. Nace en el término de La Vega, al pie de los picos de Tuela, y se une al Pandillo. Caserio del ayunt. de Vega de Pas, p. j. de Villacarriedo, prov. de Santander; 419 hab.

**YERACIDO:** m. *Zool.* Género de aves del orden de las rapaces, familia de las falconidas, cuyos principales caracteres son los siguientes: sus alas son regularmente cortas, subiguadas, con la tercera remota más larga; los tarsos largos y delgados; los dedos endebles y cortos y las uñas no muy ganahudas. Los yeracidos, que se encuentran en Nueva Holanda, establecen el tránsito entre los verdaderos halcones ó halcones nobles y los llamados imitables.

Como tipo de este género se puede citar el *Yeracido leucogaster*, especie cuyo macho tiene 9", 41 de largo; la hembra es algo mayor. Los individuos adultos tienen la parte superior de la cabeza de color pardo de oír con mezcla de rayas negras; el centro del lomo pardo rojizo; la espalda, los oblicuos superiores del ala y las plumas de la cola pardas amiladas de rojo de oír, con mezcla del mismo tinte; la garganta, el pecho, el centro del vientre y la parte inferior de la cabeza con de un leonado pálido, con una lista oscura y parda a cada lado del tallo de las plumas de la cabeza, con de color de oír, presentando en la pluma una mancha blanca leonada; la parte de la cabeza que se encuentra en la parte superior del cuello, y la remota, como dices de un pardo negro con grandes manchas leonadas sobre las barbas internas; la cara y el contorno del oír con de un amarillo pálido; el pico de color de plomo en la base y negro en la punta; las patas tienen el primer dedo de color rojo, y el otro pardo oscuro.

El macho habita en la isla de Van Diemen y la hembra en la de Gales del Sur.

Vive a guisa de ave durante el periodo de la cría, pero luego se convierte en un animal carnívoro, y se alimenta de otros animales. Se alimenta de otros animales.

mamíferos de escaso tamaño, y en caso de necesidad devora los restos en descomposición.

**YERAHÍ:** *Geog.* Río del Juzistán, Persia. Nace en el Koh Margun, pie de la cordillera de los montes Rajtiyaris, cerca de la c. de Bahahan; corre al E., O. y S.; riega el Yerahí, uno de los más hermosos valles del S. de Persia; baña la c. de Dorak, y a los 300 kms. de curso vierte sus aguas en el Golfo Pérsico.

**YERBA:** f. **HIERBA.**

Convocó el Senado los médicos más insignes de su distrito, cuya ciencia consistía en el conocimiento y elección de las yerbas medicinales.

**SOLÍS.**

Hazcan tus ovejas todas

La yerba de mis dehesas.

**LOPE DE VEGA.**

No vale nada la hoz

Que toda yerba no siega.

**ALONSO DE BARROS.**

**YERBA ó YERBE:** *Geog.* Isla del Golfo de Gabes, adyacente a la costa de Túnez, cerca de la frontera de Trípoli. Los franceses escriben Djerba, y también se la cita con los nombres de Gerbi, Zerbi, Gelves, Gerves, Gelbes, etc., y los antiguos de Meninx, Girba, Hirba y Lotofagitis. Es una isla grande y llana sit. a 43 millas al S. Gherba, la isla del O. del grupo de Kerkenah, tiene cerca de 19 millas de E. a O. (35 kms.) y 18 de N. a S.; es de contorno irregular, particularmente por la parte S., y tiene unos 155 kilómetros de circunferencia. Es muy fértil y está cubierta de palmeras y olivares; en la costa se ven muchos fuertes y poblaciones, y en la llanura numerosas casas de campo pintadas elegantemente de blanco. Se sostiene allí comercio considerable de aceite, lana y frutos; se tejen ehales, etc., para la exportación, y también se fabrica porcelana ó loza. La isla produce aún el loto, de donde viene uno de sus antiguos nombres de Lotofagitis ó isla de los Lotófagos (*Derivado del Mar Mediterráneo*, t. II). La población de Yerba se calcula en unas 40000 almas; es, respecto a su extensión, el país más poblado de Túnez. En el siglo XVI Yerba, los Gelbes ó Gelves, como escribían nuestros historiadores, fué campo de las luchas sostenidas entre españoles y piratas berberiscos. Cuando en 1510 Pedro Navarro tomó a Trípoli, decidido el rey Fernando a proseguir las conquistas en África, envió a D. García de Toledo, hijo del duque de Alba, con nueva escuadra y nuevo ejército. Tratábase, dice Morayta, de conquistar la isla de los Gelbes (Yerba), la mayor y más principal de aquella costa. Desembarcaron en ella los españoles, y confiando en que los moros que la habitaban apenas si podían poner en pie de guerra más que unos cuantos jinetes bien armados, resolvieron internarse en su lousa. Don García logró que Pedro Navarro le permitiera marchar en la vanguardia; sin contar más que con su atropello siguió adelante, con tan mal orden que no se cuidó de que los soldados llevaran pan, ni agua, ni bestias de carga, y así, unos iban tirando de los carretones de la artillería, otros cargados de barriles de pólvora, otros con las balas auestas y otros allanando el camino. «Era el 28 de agosto año de 1510 y hacia un sol tan abrasador, que el aire parecía que ardía y la arena del suelo quemaba; fatigados, abrumados y medio muertos del calor, del cansancio y de la sed, y abrumados de que sus jefes los apalearan como a bestias para que anduvieran más a prisa, al divisar algunos pozos de agua dulce bajo un bosque de verdes palmeras, junto a unas casas destruidas, se detuvieron para saciar su inagotable sed. En aquel momento los moros, que les acechaban, aun cuando tan pocos en número que apenas llegaban a 70 los jinetes bien armados, lanzáronse sobre los españoles, que sorprendidos y aterrorizados huyeron sin pelear. Al salir fugitivos de entre las palmeras, halláronse con el mal armado ejército mahometano. La fuga se convirtió en pánico.

Desapavoridos llegaron al centro de los suyos, que mandaba Pedro Navarro, y allí el susto y el terror fueron tan grandes, que todos, sin hacer cargo de cuanto le sucedía, emprendieron la fuga. Hasta 1000 cristianos quedaron sobre el campo prisioneros; entre los muertos hallaron los moros a D. García de Toledo. Y cuenta que cuando los españoles, 15000, apenas pudieron de

100 los moros que los atacaron. El desastre fué tan grande, que en Castilla quedó el adagio vulgar: *Los gelbes, madre, malos son de ganare*. Las naves que recogieron los restos dispersos de aquel derrotado ejército fueron días después deshechas y rotas por furiosos temporales; unas se abrieron, otras fueron a parar a la isla de Malta, y otras, a merced del viento, llegaron a las costas de Sicilia. Años después, en 1559, Felipe II decidió enviar una escuadra, en un ejército contra el pirata Dragut, que gobernaba en Trípoli. Se puso de acuerdo con el Pontífice, con el Gran Maestre del Malta y con los Florentinos, y aportó a la empresa 14000 soldados y sus naves de Nápoles, Sicilia, Flandes y España, que con las armadas por el Papa, el Gran Maestre, Florencia y Roma constituían una fuerza de 54 galeras, 28 navíos, dos galeones y 30 entre goletas y bergantines. De su mando se encargó el duque de Medinaceli, virrey de Sicilia. Reunió esta escuadra en Mesina. El mal cumplimiento de los contratistas encargados de aprovisionarla la obligó a entretenerse allí largo tiempo. Estos tratables, además, entregaron «bizcocho de mala materia, falsificado, mal cocido, y así fácilmente se corrompió, de manera que mataba la gente y lo echaban podrido al mar». Oprimidos por estos males algunas compañías amotinaronse, mataron a sus oficiales, robaron lo que pudieron y abandonaron las naves donde servían. Tras muchos disgustos, dióse por fin a la vela (28 de octubre de 1559). Los vientos contrarios la arrojaron a Siracusa. La mala calidad de las provisiones aumentaron las enfermedades; de ellas perecieron un número considerable de soldados y de remeros. El mal gobierno de las naves causó además la pérdida hasta de 10 de éstas. Sin renovar ni aumentar sus provisiones, y creyendo sin duda suficientes los recursos con que contaba, el duque de Medinaceli ordenó seguir adelante; mas en lugar de dirigirse a Trípoli, puso la proa a la isla de los Gelbes (febrero de 1560). Una vez más aquellas comarcas fueron infamadas para los españoles. Por el pronto, sin embargo, aun cuando con mucho trabajo y sufriendo numerosas bajas por causa de enfermedades, lograron apoderarse de algunas fortalezas y someter a vasallaje a su régulo Menzaul (marzo), quien se obligó a pagar anualmente al rey de España 6000 escudos, cuatro gacelas y un camello. Tantas dilaciones permitieron a Dragut reforzar la guarnición de Trípoli y llamar en su socorro a los turcos, cuyo almirante Piali presentó ante los Gelbes al frente de 85 galeras con 100 gentiles cada una (mayo). Los soldados de Medinaceli, que habían malgastado el tiempo estudiando el modo de fortificar los Gelbes, pero sin hacer cosa de provecho para conseguirlo, mal disciplinados por consecuencia de la epidemia entre ellos reinante y peor mandados, sintiéndose impotentes para resistir una embestida, recibieron orden de abandonar, cada cual según pueda, aquellas costas. Los malteses, concedores de aquellas aguas; Juan Andrea Doria, sobrino del ilustre genovés; Medinaceli y algunos otros, escaparon con fortuna, aprovechando la oscuridad de la noche, y llegaron con sus galeras a Malta y Sicilia. El resto de las naves, dirigidas por pilotos inhábiles, se estrellaron contra las rocas, encallaron a la vista del enemigo ó fueron apresadas por los mismos moros de la isla, tan fáciles y sumisos el día antes. Cinco mil prisioneros y más de 30 bajeles quedaron en su poder; los muertos llegaron a 1000. Del castillo de los Gelbes quedó encargado, con bien escasa guarnición, el valiente don Alvaro de Sande. Piali y Dragut reunidos le sitiaron. Medinaceli le había encargado al partir que resistiera, pues no tardaría en recibir socorros, y de Sande cumplió su consigna. Heroica fué la defensa de los Gelbes. «Hambre, sed, calor abrasador, enfermedades, combates diarios, salidas vigorosas, asaltos repetidos, luchas desesperadas, fatigas increíbles, mortandad, miseria, cuanto en casos tales puede poner a prueba el valor de los hombres, todo lo sufrieron don Alvaro y los suyos, y no fué poco el estrago que causaron a los enemigos». No terminadas las obras de defensa, las cisternas estaban a medio hacer y vacías, y hubieron de beber agua del mar, que abanicándola hacía potable el siciliano Sebastián, y que siempre resultaba escasa. Cuando ya no había salvación posible D. Alvaro se entregó, y el castillo fué entrado por los turcos el 6 de junio de 1560, que pasaron a cu-

chillo ó hicieron cautivos á todos sus defensores. Entre estos últimos se contaron, además de Sande, D. Gastón de la Cerda, hijo de Medina-celi; los capitanes Sancho Martínez de Leiva, D. Berenguer de Requesens, Galeazo Farnesio, D. Juan de Córdoba y otros, que fueron llevados á Constantinopla (Morayta, *Hist. de España*, t. III).

— **YERBA SANTA:** *Geog.* Río de Méjico, Estado de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en el cerro de San Juan Ixtaltepec, y desagua en el San Antonio.

— **YERBABUENA:** *Geog.* Cerro de la República Argentina, sit. en la prov. de Córdoba. Su cima se eleva á 1 645 m.

— **YERBABUENA:** *Geog.* Punta ó cabo del Perú, sit. en los 17° 29' 30" lat. S. Al N. del cabo se halla la caleta del mismo nombre.

— **YERBAS BUENAS:** *Geog.* Aldea del dep. de la Serena, prov. de Coquimbo, Chile, sit. en un pequeño y fértil valle inmediato á la costa, casi en el paralelo en que se encuentran el islote de Tilgo y la isla de los Pájaros. Por ella pasa el camino que une á la Serena con el puerto de Hnasco. Yerbas Buenas es muy antigua, pues cuenta la historia que Pedro de Valdivia acampó en este punto en su primer viaje á Chile.

— **YERBO** (de *yerro*): m. YERO.

— **YERBO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Miño, ayunt. de Tanco, p.j. de id., prov. de Oviado; 159 habits.

— **YERENI:** *Geog.* Y. SANTA ANA YERENI.

— **YERES:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Puente de Domingo Flores, p.j. de Ponferrada, prov. de León; 166 habits.

— **YERES:** *Geog.* Río de Francia, en los dep. de Sena y Marne y Sena y Oise. Corre sinuosamente por la meseta de la Brié, y vierte en la orilla dra. del Sena, con 88 kms. de curso. Río de Francia, apellidado *Percheronne*, sit. en el antiguo Perche, y hoy dep. de Eure-et-Loir. Es un afl. del Loir por la orilla dra., y tiene 48 kilómetros de curso. Río de Francia, apellidado *Normande*. Nace en el país de Bray, y desagua en la Mancha al S.O. de Treport, con 41 kilómetros de curso.

— **YERGA:** *Geog.* Despoblado en el término de Fitero, p. j. de Tudela, prov. de Navarra. Hállase en fragosa montaña, y en él estuvo primitivamente el monasterio de Fitero y luego se fundó la basílica de Nuestra Señora de Yerga.

— **YERGUENI:** *Geog.* Y. IERGUENI.

— **YERID** (El): *Geog.* Gran lago pantanoso ó *mot* del Sáhara tunecino, sit. en los 33° 20' y 34' lat. N., y entre los 11° 21' y 13° 26' long. E. Madrid, Dunas de 45 m. de alt. máxima la separan del extremo oriental del Golfo de Gabes, parte conocida con el nombre de Xot-el-Feje. Tiene unos 500 kms.?, un lago cubierto por una costra sólida de arena y sal cristalizada, eloruro de sodio, ya puro ya mezclado con sulfato de sosa. En algunas partes del Xot-el-Yerid la sal tiene un espesor de 6 y aun 80 centímetros. Es completamente blanca, y tan pura que los indígenas la emplean como sal de cocina. En las orillas del xot, sobre todo al O. y N.O., hay hermosos oasis.

— **YERINA:** *Geog.* Río del Perú, afl. del Santiago por la orilla dra.

— **YERKALO:** *Geog.* C. del dist. de Batang, provincia de Se-chuan, China, sit. en las fronteras de Yun-nau y de la prov. tibetana de Jam, orilla izq. del Lan-trau-Kiang ó Mekong superior, en un estrecho valle y á 2 600 m. de alt. Fué residencia de una misión católica francesa.

— **YERMAK:** *Biog.* Y. IERMAK.

— **YERMAR:** a. Despoblar ó dejar yerno un lugar, campo, etc.

Muchos lugares de nuestros reinos, por no lo poder ya sufrir, y cumplir, se YERMAR y despueblan.

#### Nueva Recopilación.

No hay mente que no talen (los soldados), columnas que no descoren, árboles que no derriuequen, palomar que no cuten, caza que no corran, huertas que no YERMEN.

FR. ANTONIO DE GILVAREA.

— **YERMO, MA** (del lat. *crēnus*; del gr. *ἐρμος*):

TOMO XXIII

adj. Inhabitado, desierto, ó sin cultivo ni disposición para dar fruto.

... hace su habitación en la tierra YERMA y apartada.

FR. LUIS DE GRANADA.

... todas aquellas tierras comarcanas estaban YERMAS, á causa de aquellas perpetuas llamas.

MARIANA.

— **YERMO:** m. Desierto ó lugar solitario y apartado de los hombres.

... creo, por cierto, que los ermitaños sacados de los YERMOS y enlaquecidos con las penitencias no estarían seguros, etc.

MARIANA.

¡Oh cuántas veces, viviendo yo en el YERMO y en aquella extendida soledad que, alazada con los rayos ardentísimos del sol, representa una morada espantosa á los monjes, me parecía que estaba en medio de los regalos de Roma!

FR. JOSÉ DE SÍGUENZA.

— **YERMO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Cartes, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 60 habitantes. V. SAN JUAN DE YERMO.

— **YERMOLAFIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las estaquideas, cuyas especies habitan en la región media de Asia, y son plantas herbáceas, lampiñas y rígidas, con las hojas opuestas y hendidolobuladas, con los lóbulos epinescentes, y las flores están dispuestas en verticilastros axilares y paniculifloros, con brácteas aleznadas y casi espinosas; cáliz tubuloso acampanado y quinquenervado, con las lacinias iguales ó oblicuas, los superiores más anchos y con el ápice casi espinoso; corola con el tubo saliente, provisto en su parte interior de un anillo transversal de pelos y con el limbo bilabiado, con el labio superior oblongo y bifido en su ápice, y los inferiores trifidos, con los lóbulos casi laterales, cortos, erguidos y agudos, y el intermedio patente, ancho y bifido; cuatro estambres didinamos y ascendentes, los inferiores más largos, todos con los filamentos sin dientes, y las anteras aproximadas dos á dos, con las celdas paralelas ó divergentes, pestañoso-erizadas; estilo bifido en su ápice, con los lóbulos casi iguales, aleznados y estigmatosos en su ápice; aquenios secos, trígono y truncados en el ápice, y con los ángulos agudos.

— **YERMOLOF:** *Biog.* Y. JERMOLOF.

— **YERMONNA:** *Geog.* Río de la prov. de Constantina, Argelia, llamado también Agriun. Formando varios arroyos que descienden de las montañas de Setif, de Megris, del Anini, etc.; entra en los desfiladeros del Chabet-el-Ajra, los más grandiosos de Argelia y acaso del Africa septentrional; atraviesa el macizo de los Babors, y á los 80 kms. de curso, sumamente tortuoso, desagua en el Golfo de Bujía.

— **YERNES:** *Geog.* Y. SANTA CRUZ DE YERNES.

— **YERNES Y TAMEZA:** *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Tameza y Santa Cruz de Yernes, con la cab. en el lugar de Villabre, perteneciente á la primera de dichas parroquias, p. j. de Belmonte, prov. y dióce. de Oviado; 847 habits. Sit. entre los ríos de Grado y Trubia. Terreno montuoso y quebrado, bañado por el río Tameza; cereales, avellana, castañas y hortalizas; cría de ganados; elaboración de quesos y manteca.

— **YERNIS:** *Geog.* Antiguo nombre de Irlanda.

— **YERNO** (del lat. *genēre*, abl. de *gēner*): m. Respecto de una persona, marido de su hija.

Por vuestro esposo se queda,  
Que de hijo á YERNO va poco.

TIERO DE MOLINA.

Oh, vivas más que una suegra.

Cuando es rica y tiene YERNO

Que desea que se muera.

ROJAS.

— **CHIGA YERNOS:** fig. y fam. Cualquier cosa que, teniendo alguna apariencia, es de poca substancia ó valor, aludiendo á aquellas alhajas semejantes con que se suele engañar en las dotes á los incautos.

— **NUESTRO YERNO,** SI ES BUENO, NUESTRO ES BUENGO: ref. que enseña que las calidades que se han de buscar y apreciar en el yerno son la

bondad y la virtud, más que otras prendas naturales.

— **YERO** (de *yerro*): m. Hierba muy pequeña, de raíces muy delgadas, de que brotan muchos vástagos endebles, esquinados y vestidos de hojas parecidas á las de la lenteja. El fruto consiste en unas vainas ondeadas por ambos lados, y que encierran semillas esquinadas, algo redondas y blanquecinas. Se cultiva para la manutención de los bueyes y otros ganados. V. m. en pl.

... en lo arenoso (quedáronse) altramuzes, alfifon, tréboles, centeno, YEROS, ridalos.

OLIVÁN.

— **YERO:** Semilla de esta planta. V. m. en pl.

— **YERO:** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las viciáceas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Ervum Ervilia* L. Es una planta anual, algo vellosa y de 2 á 5 decímetros, con el tallo erguido, firme y flexuoso; las hojas sin zarcillo, terminadas en punta corta y compuestas de ocho á 12 pares de folíolos lineales ó oblongos, truncados y apiculados; estipulas semialfedeas y dentadas; flores rosadas, venosas, en número de una á tres, sobre un pedicelo generalmente aristado y mucho más corto que la hoja; dientes calicinales aleznados y más largos que el tubo; estandarte redondeado en su ápice; legumbre inflada, linealoblonga, lampiña y con tres ó cuatro semillas pardos rosadas. Los yerros florecen en mayo y junio, y se encuentran espontáneos y cultivados en varios puntos de la península.

— **YERONDA:** *Geog.* Y. HIERONDA.

— **YERRI:** *Geog.* Valle y ayunt. formado por los lugares de Alloz, Arandigoyen, Arizala (que es la cab.), Arizaleta, Azeona, Bearin, Eraul, Grocin, Ibiricu, Iruñela, Licar, Lezaun, Lorea, Murillo, Muru, Mungarren, Riez, Ugar, Villanueva, Zabal y Zuñuain, p. j. de Estella, prov. de Navarra, dióce. de Pamplona; 4082 habits. Sit. entre los términos de Guesáiz, Mañeru, La Solana, Estella y Las Amezcetas. Terreno montañoso al N., llano y pinteresco al S.; cereales, vino, aceite y legumbres.

— **YERRO** (de *errar*): m. Falta ó defecto cometido por ignorancia ó malicia contra los preceptos y reglas de un arte, y absolutamente contra las leyes divinas y humanas.

Ni hay escudo para un necio  
Como el YERRO del honrado.

ALONSO DE BALEOS.

¿Quién no sentirá grandemente que talte la luz á los que Dios ha puesto en la cumbre para que fuesen guía de los hombres, y los sacasen de sus YERROS con obras, consejos y autoridad?

MARIANA.

Y viendo que en los dos van  
Un YERRO con otro YERRO,  
Pues tú adaraste un becerro,  
Tú crees que hay un dios Pan.

CALDERÓN.

— **YERRO:** Equivocación por descuido ó inadvertencia, aunque sea inculpada.

... si de pesar no muero,  
He de fingir que le quiero  
Por solo razón de estado.  
¡Ved de un YERRO los que hacen!

TIERO DE MOLINA.

... un infeliz destino  
Para el daño tanto aplica  
El YERRO como el acierto, etc.

MORITO.

— **YERROS:** m. pl. Defectos ó faltas que son muy reparables y reprehensibles en las órdenes de caballería ó en sujetos de estimación, prendas ó ciencia, y no lo fueran en otros de inferior calidad ó circunstancias.

... de los YERROS que son contra orden de caballería son éstos: así como verdad, o empujar, o jugar las armas, o no el obedecer al Caballo.

Pacheco.

— **YERROS DE CIENSA:** Cualquier defecto ó falta que se comete por equivocación ó descuido, especialmente si se halla poderse seguir daño á

otro, y alguna vez beneficio, como sucede en las trabacuentas.

... estando barajados unos con otros, nadie por YERRO de cuenta se ponía las piernas, ni los miembros de los vecinos.

QUEVEDO.

- YERRO DE IMPRENTA: ERRATA.

- EL YERRO DEL ENTENDIDO: Descuido ó error cometido por aquel de quien menos se juzgaba, que por lo regular suele ser mayor ó mas notable.

- AL QUE HACE UN YERRO, Y, PUDIENDO, NO HACE MÁS, POR BUENO LE TENDRÁS: ref. que enseña que al que en lo regular se contiene, y, pudiendo obrar mal, no lo hace, se le debe disimular ó pasar algún yerro ó defecto, sin que por él pierda su buen crédito.

- DESHACER UN YERRO: fr. Enmendarlo.

Quieren *deshacer un YERRO* y hacen mil.  
QUEVEDO.

- PERDONAR LOS YERROS: fr. cortesana que se usa cuando se presenta, se ofrece ó se dedica una obra de ingenio ó habilidad á sujeto de dignidad ó ciencia; y con esta frase han solido acabar las loas, comelias y autos.

Pues para fin de la loa  
Basta que á vuestros pies puestos,  
Damos todos rendidos,  
Que *perdonéis nuestros YERROS*.

CALDERÓN.

- Implorando á sus piedades  
Que *perdonen nuestros YERROS*.

RAMÓN DE LA CRUZ.

YERTO, TA (del lat. *crētus*, erguido, rígido): adj. Tieso, derecho ó inflexible ó aspero.

Una montera de greña  
Era *coroza á su caspa*,  
Y en el color y en lo YERTO  
Juntos erizo y castaña.

QUEVEDO.

- YERRO: Aplícase al viviente que se ha quedado tieso y sin movimiento, por el mucho frío; y también dícese de los cadáveres y otras cosas que experimentan el mismo efecto.

YERTO el prado, seco y frío,  
No se humedece, porque  
Su albor solamente fue  
El que concibió el rocío.

CALDERÓN.

Sangrienta aurora la esmeralda baha  
Del YERTO campo frío,  
Que de su sangre alimentó el rocío.

RUIZ DE ALARCÓN.

- No hay que dudar: esta YERTO,  
Ya espiró, - dijo el doctor, etc.

MENÉNDEZ ROMANOS.

- QUEDARSE YERTO UO: fr. fig. Asustarse o sollozarse de alguna especie.

YERVILLE: *Geog.* Canton del dist. de Yvetot, dep. del Sena Inferior, Francia: 19 municips. y 10 000 habits.

YERVO (del lat. *erum*). m. YERRO.

El YERVO común, es á la cabeza muy grave, pesada el vientre, y purga por la orina la mente.

ANDRÉS DE LAENA.

YESA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agazado el antiguo monasterio de Leire, partido judicial de Aiz, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona: 1 430 habits. Sit. en la carretera de Victoria - Tormoa por Tafalla y Lumbier, cerca de la prov. de Zaragoza, á la dña. del río Aragón y al pie de la cordillera de Leire. Cereales, vino y legumbres.

YI A LA: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de La Cuervaruz, p. j. de Chelva, prov. de Valencia, dióc. de Segorbe: 560 habits. Sit. cerca de la prov. de Teruel. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, cáñamo y buenos nabos. Fué aldea de Alpuente hasta 1587. Los carlistas incendiaron su iglesia principal en 1849.

YESAL: m. YESAL.

YESALMIR: *Geog.* Principado de la región occidental del Rajputana, India. Confina al N. con los Estados de Phyalpur y Bilaur, al E. y S.

con el Marwar ó principado de Yodpur y al O. con la prov. inglesa de Sindh: 41 440 kms.<sup>2</sup> y 90 000 habits., ó sea 2 por km.<sup>2</sup>. Extiéndese por la parte meridional del Thar ó Gran Desierto Indio. La cap., Yesalmir, tiene 35 000 habitantes.

YESAR: m. Terreno abundante en mineral de yeso que se puede beneficiar.

- YESAR: Cantera de yeso ó piedra aljez.

YESCA (del lat. *cisca*, comida, alimento, por serlo del fuego): Materia muy seca y preparada de suerte que cualquiera chispa de fuego prende en ella. Comúnmente se hace de trapo quemado, cardo u hongos secos.

Pertenece el baobad al género del árbol del pan, de cuyas especies sacan los naturales alimento, vestido, tinte, goma elástica, YESCA y hasta veneno.

OLIVÁN.

... tocadlo (el pedernal) con un eslabón, saltarán centellas, enciende la YESCA, resplandece el fuego, quema la mano, etc.

MAJÓN DE CHAIDE.

... hemos derrotado el pedernal y puesto en vergonzosa fuga el acero y la YESCA de chopo.

ANTONIO FLORES.

- YESCA: fig. Lo que está sumamente seco, y por consiguiente dispuesto á encenderse ó abrasarse.

- YESCA: fig. Incentivo de cualquiera pasión ó afecto.

... el primer elegante de Madrid, como quien dice... ¡Julia, Julia, Francisco, Pascasio! ¡oh, criados! - Ya prendió la YESCA.

LAERA.

- YESCA: fig. y fam. Cualquiera cosa que excita la gana de beber, y, con singularidad, de beber vino.

- YESCAS: pl. Pedernal, eslabón y yesca para echar lumbres y encender.

... don Claudio saca las YESCAS, enciende un cigarro y fuma.

L. F. DE MORATÍN.

(Saca (don Esteban) una gran bolsa de vejiga, y de ella tabaco que pica con una descomunal navaja: hace un cigarro disforme: echa YESCAS, á pesar de haber luz: lo enciende y fuma).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- YESCA: *Bot.* El producto designado con este nombre se obtiene de los aparatos esporíferos de algunas especies de hongos basidiomicetos pertenecientes á la familia de los Poriporáceos, y muy especialmente de los llamados *Polyporus fomentarius* Fr. y *Polyporus igniarius* Fr. Estas especies crecen sobre varios árboles, principalmente sobre las encinas, sauces, fresnos, tilos y cerezos de casi toda Europa, y para convertirlos en yesca se someten á la siguiente preparación. Se muelen los sombrerillos de estos hongos por las dos caras de su superficie, despojándolos de la capa exterior, que es resistente, y se cortan en tiras que se introducen en agua y se golpean luego fuertemente hasta que se ablanden, poniéndolas después á secar y volviendo luego á humedecerlas, hasta que adquieran suavidad y blandura al tacto.

La yesca que se prepara con el *Polyporus igniarius* resulta muy áspera y ordinaria, y sólo se emplea para quemar. La procedente del *Polyporus fomentarius* es de color rojo leonado más ó menos obscuro, blanca, flexible, inodora, suave al tacto, y arde con gran facilidad. Se enmenda en el concepto una yesca llamada ordinaria que contiene nitrato potásico, adicionado para favorecer la combustión. La presencia de esta sal se reconoce fácilmente por la manera de arder, y también porque si se macera en agua destilada y se evapora después el líquido resultante deja un residuo que delagra si se echa sobre las ascuas.

El principal uso de la yesca consiste en utilizarla como combustible para encender el fuego, y antes de existir las cerillas tenía un uso más frecuente, sirviendo también para conservar el fuego de un día á otro enterrándola entre las cenizas. En Medicina se emplea como hemostático para cohibir las hemorragias de los capilares, y el carbón que de ella se obtiene se usa con mucha frecuencia para contener la sangre en las

cisuras de las sanguijuelas. La yesca empleada en Medicina ha de procurarse que no contenga nitratos.

- YESCA: *Art. y Of.* El hombre, desde los primeros tiempos de su presencia en el mundo, se ha visto en la necesidad de tener fuego, y más tarde de procurarse luz durante las tinieblas de la noche; no es extraño, por lo tanto, que se haya esforzado por mil medios á conseguir tal objeto, aprovechando unas veces los lances y capricho de lo que no sabemos con qué justicia se llama casualidad, otras dedicándose con calma á la observación, muchas á la experiencia, y siempre esforzando su inteligencia para llegar á los medios de conseguir su objeto; ha aprovechado entonces llamado *fuego del cielo*, es decir, el incendio de los árboles producido por el rayo en las tormentas; ha acudido al rozamiento de un trozo de madera seca contra otro, medio aún hoy empleado por muchos pueblos salvajes, que en un tazo de madera seca y con un agujero que llega hasta cierta profundidad, meten por éste un palo seco afilado en punta roma, y cogido entre las palmas de ambas manos le hacen girar rápidamente dentro del agujero y en dos sentidos opuestos, análogamente á lo que vemos hacer en nuestras cocinas con el molinillo para batir el chocolate; más tarde, concentrando los rayos de un sol espléndido por medio de un transparente cristal de hielo, al que con el calor de las palmas de la mano se le daba la forma de una lente biconvexa, colocando en el foco de esta lente una materia inflamable; luego, habiendo observado que golpeado brusca y rudamente el pedernal en sus aristas más finas con otro pedernal saltaban chispas, se pensó en utilizar éstas, sustituyendo á la piedra que golpeaba con el hierro y después con el acero; mas para poder utilizar estas chispas, cuya vida apenas tiene duración, era preciso una substancia inflamable instantáneamente, y á fuerza de inquirir y de pensar se juzgó que cuanto más esponjosa fuera dicha materia más activa sería, por hallarse rodeada de una atmósfera de aire tanto mayor; se pensó al efecto en las esponjas, en la medula y en la corteza de algunos árboles, en el tallo del cardo silvestre, en los hongos, etc.; pero ninguna de estas substancias utilizaban el fuego de la chispa producida por el eslabón; mas reconocida la necesidad de la existencia de la condición primera, se creyó, con justicia, que podían convertirse estas substancias en otras que sin cambiar dicha cualidad física tuvieran una mayor potencia de inflamabilidad, y después de diversos ensayos, habiendo observado los fenómenos que producía en este sentido el ácido nítrico al hacerlo obrar sobre varios cuerpos, se llegó á obtener el buscado, al que se dió el nombre de yesca en nuestro país y de *amadeu* en Francia.

La yesca tiene un color amarillo más ó menos pardusco, ó pardo más ó menos amarillento, según la materia primera de que procede, habiéndola también de un pardo casi negro, diferente de la anterior y más inflamable que ella, á la que se conoce con el nombre de *yesca negra*; toda la yesca es blanda y esponjosa, medianamente elástica, se deja rasgar fácilmente sin dirección determinada, pudiendo arrancar de la masa trozos muy pequeños, sin más que coger un pellizco de ella y tirar con mediana fuerza.

La preparación de este producto es muy sencilla; y aun cuando se sigan varios procedimientos, indicaremos el más racional y más seguro. La yesca ordinaria se prepara de esponja y trapo quemado, ó mejor tostado, cardo, y principalmente, porque es el más á propósito, del agüero ú hongo conocido por los naturalistas con el nombre de *Boletus ignarius*, que crece como parásito en los troncos viejos de los árboles, y principalmente de la encina, y el que se debe recolectar en los meses de agosto y septiembre; se deja secar algún tanto, y se le priva por medio de un cuchillo de la cubierta exterior ó corteza que resguarda la parte utilizable del interior, que es esponjosa y de color amarillo pardo; separada esta parte se la corta con un cuchillo en placas delgadas, que se batan con mazo de madera sobre un tronco cuanto sea necesario hasta suavizarlas lo suficiente para que puedan rasgarse con facilidad entre los dedos, en cuyo momento se ha obtenido lo que vulgarmente se llama *yesca de restañar* ó *yesca medicinal*, por la virtud preciosa que ha adquirido de contener rápidamente las hemorragias de algunas heridas, como por



ejemplo las de la picadura de las sanguijuelas, empleándose en restañar la sangre que de dichas heridas brota. Esta yesca, para que pueda servir al objeto que generalmente se pretende obtener de ella, se la hace hervir en una disolución regularmente concentrada de nitrato (*nitrato de potasa*): se saca de la disolución, se la deja secar, se la bate de nuevo y se pone otra vez en maceración por algunas horas en la disolución antes citada, poniéndola luego a secar al sol. La yesca negra no difiere de la anterior sino en que se empaja con pólvora aquella después de seca, para lo que se disuelve la pólvora en agua, y en la disolución se sumerge la yesca, dejándola secar luego a la sombra; adquiere de este modo un poder inflamable mucho más activo que el que tiene la yesca ordinaria.

Todas las plantas y muchas materias de estructura carnosa o filamentosas pueden servir para la fabricación de substancias llamadas también yescas por su poder inflamable, sin más que sumergirlas durante algunas horas en agua que contenga pólvora en disolución, dejándola secar a un sol no muy fuerte y volviéndolas a sumergir en la misma preparación, pero bien entendido que, antes de la primera inmersión, hay que prepararlas golpeándolas con un mazo, según antes hemos dicho, pues lo primero es destruir la textura propia de la primera materia, para que se anavice, se haga más esponjosa y se pueda romper fácilmente.

Pocos son los que ignoran la manera de servir de la yesca, mas para aquellos pocos es preciso que completemos el presente artículo con algunas indicaciones: se arranca un pequeño pelizco de yesca, una migaja pudiéramos decir, con los dedos pulgar e índice; se coloca apoyada por la parte superior en una pequeña hoja de pedernal, de modo que aflore a la arista más fina, y se les sostiene así unidos con la mano izquierda entre los dedos, índice debajo y pulgar encima, y con un eslabón de acero se rasca de golpe con alguna fuerza en la arista del pedernal, y muchas veces al primer golpe, y otras al segundo ó tercero, la chispa que salta prenderá a la yesca, que arde lentamente. Eslabón, pedernal, y un regular trozo de yesca se acostumbra a meter dentro de una pequeña bolsita de badana liada con una cuerda de cáñamo, tripa ó piel, y este conjunto se conoce en España con el nombre de *chisques*, chisques que el fumador de la aldea ó del campo no olvida jamás. El compañero inseparable de los chisques en el uso doméstico es la pajuela, á que comunica el fuego produciendo la llama, la que, aplicada á un meche-ro, convierte la lumbre en luz. V. PAJUELA.

La yesca va, sin embargo, tendiendo á desaparecer: las mechas inflamables la van sustituyendo, por más que en rigor no sean más que una yesca bajo forma más cómoda: no son mas que un cordón de alma sin torcer, recubierta por un tejido de algodón, y el alma formada por varios hilos paralelos y rectos preparados en manojo y del mismo modo que la yesca ordinaria. Estas mechas sólo tienen aplicación en casos determinados, pues para la generalidad las cerillas fosforicas, y recientemente la chispa eléctrica, han sustituido á la yesca ventajosamente.

No terminaremos el presente artículo sin decir cuatro palabras acerca del llamado *papel yesca*, papel que posee las propiedades de aquella, y que por lo tanto prende con las chispas producidas por el eslabón, siendo su fabricación sumamente sencilla. Se prepara una disolución compuesta de un kilogramo de agua, en el que se disuelven 200 gramos de acetato de plomo y 10 de nitrato de potasa; se hace hervir esta disolución sumergiendo en ella las hojas de papel blanco sin cola que se quieren preparar, haciéndole hervir en la disolución por espacio de quince minutos, al cabo de cuyo tiempo se saca y se tiende en cuerdas tirantes, sujeto con pinzas ó alfileres de madera, como los que con igual objeto emplean los fotógrafos (V. PINZA); el papel, cortado en tiras, se empaceta en cajas análogas á las de los fosforos, para evitar los riesgos de que se arrugue, moje ó incendie.

— **YESCA:** *Geog.* Municip. de la prefectura de Ahuacatlán, Territorio de Tepic, Méjico; 4060 habi-., distribuidos en la v. y mineral de Yesca, pueblos de Amatán de Jora y Huajimie, haciendas de Cueva y Camotlán (de labor), La Unión, San Francisco Guadalupe, Ambas Aguas y Tatepusco (de beneficio de metales), y 64 ran-

chos. # Pueblo y mineral, cab. de la municip. y subprefectura de su nombre, prefectura de Ahuacatlán, Territorio de Tepic, Méjico; 1250 habitantes. Sit. 107 kms. al E. de la c. de Tepic.

**YESERA:** f. YESAR.

— **YESERA:** *Miner., Geol., Art. y Of.* Cantera de yeso ó lugar de donde se saca la piedra aljez para fabricar dicho producto. La piedra de yeso se halla sumamente parecida en la naturaleza y como intercalada muchas veces en las rocas de cristalización, presentándose con frecuencia en los flancos de los valles, en los grandes circos que se encuentran en las altas montañas, siendo frecuente verla desaparecer en el espesor del terreno donde parece que debiera continuar; otras veces acompaña á ciertos depósitos cristalinis, como la amigdaloides, la serpentina, la dialaga, etc., que en los terrenos calizos forman colinas alargadas, y alrededor de las cuales y á distancias poco considerables no se encuentra ya más que carbonato calizo; donde abunda mucho es lejos de los terrenos de cristalización, desde los del periodo secundario hasta los terrenos más modernos, y en este caso se le ve en forma de capas que constituyen una masa considerable, siendo abundantísimo en el terreno eoceno de la provincia de Madrid. Se encuentra accidentalmente entre los terrenos estratificados, principalmente entre la caliza silicea, no pudiendo atribuir su procedencia más que á manantiales que, atravesando terrenos yesosos, han depositado los cristales de yeso mezclados muchas veces con arcillas y margas; otras veces, sin embargo, parecen ser el producto de la descomposición y transformación de las calizas; muchos depósitos salinos presentan yesos y arcillas que recuerdan el fenómeno de las solfataras, ó en general el de los manantiales que, llevando á la vez materias disueltas y otras en suspensión, al desembocar, ya en la superficie del suelo, ya en un lago, penetran por la fuerza de ascensión capilar en todas las grietas del terreno, en las que abandonan los materiales que arrastraban; en otras partes se encuentran los depósitos accidentales de yeso y cloruro de sodio en relación íntima con los fenómenos ígneos, acompañados sin duda de emanaciones diversas; así, se encuentran yesos en todo el terreno atravesado por la acequia Real del Jarama, al lado de las salinas de Espartinas, cerca de Seseña, entre Aranjuez y Ciempozuelos (provincia de Madrid); también se encuentra accidentalmente en los depósitos de azufre de los terrenos calizos. En el yeso en masa se encuentran abundantes restos de maníferos, entre los cuales se hallan el *Anoplotherium* y el *Paleotherium*, paquidermos que se aproximan bastante al rinoceronte y al tapir actuales. En los terrenos de la molasa se suelen encontrar grandes depósitos de yeso que pertenecen á formaciones de aguas dulces, como las grandes masas del terreno eoceno de la provincia de Madrid, y á esta clase pertenecen los que se explotan en la Baja Cataluña, los de los Cárpatos, de los Pirineos, etc. En el lías se encuentra con frecuencia el yeso, y de este terreno proviene el que se explota en Cevenas, en los depósitos de Bex en Suiza. Donde más abunda es en los terrenos secundarios y terciarios, donde se presenta el yeso en capas alternando con las arcillas. Los terrenos eocenos lacustres son también muy abundantes en este precioso material, y á este terreno, según hemos dicho ya, pertenecen los abundantísimos depósitos de la provincia de Madrid: Vallecas, Vieja, Jetafe, Carabaña, Villarejo de Salván, Valdelaguna, etc., cuyas canteras bastarían por sí solas para surtir á toda la nación.

Aparte de las indicaciones que puede dar la edad geológica del terreno para buscar una cantera de yeso, se conoce, cuando se encuentra en grandes masas, en el sonido que al pisar producen los cascos de las caballerías, sonido especial y como á hueco que no se confunde con ningún otro; por encontrarse pequeños trozos de espejuelo, y por el agua de sabor especial y desagradable de los manantiales que atraviesan por una yesera.

Una vez conocida una yesera, su explotación, en tesis general, es la misma que la de otra cantera cualquiera, pudiéndose hacer á cielo abierto (V. CANTERA) ó en mina, ya por el sistema de pozos ó de galerías; pero hay que tener en cuenta que exige mucha costumbre en los obreros y una gran vigilancia para evitar los numerosos

accidentes á que se hallan expuestos, principalmente cuando la explotación es subterránea; es preciso sostener los cielos de las bóvedas de las galerías, cortados con frecuencia por grietas ó filites, construyendo debajo pilares, y muchas veces hasta arcos y bóvedas de fábrica: cuando parece que la bóveda de la galería se halla delatada en un punto, se construirá en seguida, para consolidarla, un arco de fábrica que la sostenga, al menos de medio metro de longitud, apoyándose en sus arranques sobre salmeres labrados en las paredes de la galería; el albañil encargado de hacer estos trabajos de consolidación ha de hacerlos con excesivo cuidado, evitando golpear las partes débiles ó amenazadas. Los canteros deben tener un perfecto conocimiento del terreno que carga sobre las bóvedas y acerca de la manera de producirse los derrumbamientos, así como de los indicios precursores de éstos: un capataz por cuadrilla, y sin separarse de ella, atenderá exclusivamente á todo ruido que perciba en los bancos superiores é inferiores, á todo desprendimiento que se inicie en las inmediaciones del tajo, no despreciando nada; cuando hay pequeños desprendimientos de tierras, á cortos intervalos, es seguro que al poco tiempo se producirá un gran desprendimiento, y ordenará inmediatamente abandonar el punto hasta que aquel acabe. Larroque refiere á este propósito, que hallándose construyendo una bóveda para cerrar un cielo desprendido en la cantera de Chanteloup, y cuando casi se encontraba cerrada la bóveda, se observaron pequeñas desgranaduras de la tierra por tres veces consecutivas, y, dada la voz de alarma por los canteros, se abandonó el trabajo en tal oportunidad, que apenas abandonado el andamio por los albañiles se produjo un desprendimiento de unos 200 metros cúbicos de grandes bloques, que destruyeron el andamio. Las obras de consolidación se hacen de mampostería con piedras de la misma cantera y mortero de yeso.

En la explotación los grandes bloques que se desprenden hay que partirlos á un tamaño fácilmente transportable, empleando tan pronto cuñas de madera ó hierro, como picos, baras ó palancas, y en ocasiones dando barrenos, que se cargan de pólvora y se hacen explotar: dos canteros, trabajando de esta suerte doce horas, pueden extraer y reducir á trozos de dimensiones convenientes hasta 5 metros cúbicos de piedra de yeso.

No son los diferentes bancos de una cantera de la misma naturaleza, y por tanto no todos son aprovechables de igual manera, siendo necesario un maestro inteligente que pueda elegir y hacer las mezclas convenientemente para obtener el producto que se desea. Generalmente, el banco primero, que constituye el cielo que pudiéramos decir de la cantera, cuya altura rara vez llega á un metro, es el primero que hay que separar; tiene muy poca resistencia, produce un yeso de mediana calidad, y los productos de él obtenidos, reducidos á menudos trozos, se emplean para recubrir los hornos: el banco que sigue al anterior también suele ser de inferior calidad; suele tener medio metro de altura y se emplea como el anterior; los bancos que siguen, de altura variable, dan yesos de buena calidad, por más que algunas veces entre ellos se encuentre algún banco flojo de yeso inferior. Muchas veces el último banco de la cantera, de gran espesor, es también poco aceptable, de manera que se puede decir que, por regla general, los bancos extremos son malos y los centrales son los que producen los yesos. El maestro yesero debe cuidar de no desperdiciar los productos obtenidos en la cantera, haciendo mezcla de yesos inferiores con otros de buena calidad para obtener un producto de regulares condiciones, reservando las mejores piedras para trabajos especiales.

**YESERAS (LAS):** *Geog.* Caserio del ayuntamiento de Comares, p. j. de Colmenares, provincia de Málaga; 118 habi-.

**YESERIA:** f. Fábrica de yeso.

— **YESERIA:** Tienda ó sitio en que se vende yeso.

— **YESERIA:** Fábrica de yeso.

— **YESERIA:** *Arq. y Const.* Una yesería ó fábrica de yeso necesita un local espacioso, no en rigor por lo que requiere la fabricación de sus productos, sino más bien por lo que exigen los

depósitos de las primeras materias y almacenes de productos elaborados; no se crea por esto que la instalación de una fábrica de esta clase es costosa; muy al contrario, es acaso, de las que se ocupan de los materiales de construcción, la más económica, pues no exige construcciones de verdadera importancia, ni grandes aparatos, ni obreros especiales en gran número, como vamos a ver. Para formar el programa de un local cualquiera lo primero es estudiar su objeto, ver sus necesidades, y, en presencia de esto, analizar los medios de satisfacerlas. Sabemos (V. YESO) que las operaciones necesarias son: explotación de la cantera, quebrantamiento de los grandes bloques, cocción, molienda, empaquetado y almacenamiento. La explotación de la cantera es ajena al local que se llama fábrica ó yesería, y por tanto no tenemos que ocuparnos aquí de esta parte, estudiada ya en otro lugar (V. YESO). El yesero a quien le toca la piedra y la tiene que transportar a la fábrica, y a partir de este punto comienza el estudio de sus talleres; desde luego se ve la necesidad de una gran superficie de terreno en donde pueda amontonar ó almacenar la piedra, y de extensión suficiente para colocarla clasificada en diferentes puntos, siendo lo mejor formar una serie de calles anchas para que puedan cruzarse dos carros, formando manzanas con los montones de piedra, que de este modo se encontrarán debidamente separados. Colocados á cubierto, resguardados por armaduras ligeras, se armarán los hornos destinados á la fabricación, hornos cuya capacidad y número estarán arreglados al consumo de la fábrica, debiendo hallarse cerca del cobertizo ó local en que se practique la molienda, separados convenientemente un horno de otro si hay más de uno, para que no se estorben los operarios en las maniobras, y de tal modo dispuestos que sea fácil concluir el yeso ya quemado del horno á la era en que se ha de moler. El cobertizo que contiene los molinos debe ser espacioso, cerrado con muros por todas partes, dejando sólo anchas puertas para el paso á los hornos, y tener el frente sobre una vía, ya sea carretera ó ferrocarril, con el piso á altura tal que, colocado en la vía el vehículo que se va á cargar, se encuentre su tablero á la altura del piso cuando más, para que sea fácil la carga; este cobertizo debe tener anchas puertas de coque y en gran número, siendo lo mejor formarlo por machones de fábrica ó pies derechos de madera ó hierro, y cerrar los espacios compenetrados entre cada dos pates por puertas correderas ó de guillotina, de madera ó hierro; así se constituye un verdadero muelle de descarga, al que los obreros deben tener entrada por una puerta pequeña, inmediata á un pequeño despacho de intervención, en el que se debe llevar nota detallada de las cantidades de yeso fabricadas, de las que pasan á almacén si le hay, y de las que salen del muelle: próximas al cobertizo la era y coquera, para encerrar las caballerías destinadas á la molienda; las de los carros de transportes y los carros destinados á este objeto en la coquera ó en un corral cerrado, en otro de cuyos lados habrá otra era para las reas de bueyes destinados á impulsar al transporte; en el mismo corral debe haber un departamento con habitaciones para el arriero, carreteros, mozos de mulas y mozo de yeso.

El almacén para guardar el yeso debe también hallarse próximo al cobertizo de la molienda ó muelle; á él ha de ser un local perfectamente seco, con piso y paredes entabladas, con puntal de madera tipo, normadamente á los muros y en el centro vertical, para colocar en los cantoneros formados los sacos cargados de yeso, ó las cajas ó barricas que lo contienen; algunas veces, con finalidad de ser, para guardar en ellas el yeso sin empacar, ó se debe cubrir con hule ó con laja empujada. En el piso ó albañal, habiéndose terminado para el albañal, el dueño de la fábrica.

Cuando el combustible que se emplea para la cocción, el carbón de leña ó el hule, almacenado en muelles cubiertos, y el carbón de los hornos, en una habitación ó coquera, en donde convenientemente se debe y debe la entrada de un muelle para el carbón, y el hule separado, en el centro de la coquera, ó en el horno, si la coquera es la de hule, con un muelle, como los de coque que vienen en hule, es muy difícil de manejar, en la coquera, y entonces lo mejor es tener un muelle que ocupen al menos una era, y que se pueda albañal de pates de

que hablamos en un principio, de modo que se hallen debidamente separadas las manzanas de combustible por otras de piedra, y todas ellas lejos de los hornos y de toda construcción para que sea difícil un incendio, y que caso de haberle no se comunique el fuego de unas piras á otras ni á habitación alguna. Si la molienda se hace á vapor ó por fuerza hidráulica, etc., la máquina correspondiente, el motor, habrá de hallarse en local aislado, y el movimiento se transmitirá á un árbol general horizontal, que saliendo de la casa de máquinas correrá por todo el taller de molienda.

Los sacos para embalar el yeso se guardarán numerados en una habitación *ad hoc* del almacén, y las cajas ó barricas vacías en cobertizos abiertos ó cerrados.

Una cerca ó muro de recinto hecha de tapial con machones de ladrillo, ó mejor de la misma piedra de yeso desechada por inútil, y enfoscado todo de cal, debe cerrar todo este recinto para evitar el fraude que pudiera cometerse, en la dificultad de vigilar un local tan extenso.

Claro es que el programa que acabamos de presentar es para una fabricación en grande escala, fabricación que hoy pocas poblaciones pueden tener, por la circunstancia de que el yeso no es, por su naturaleza, transportable á grandes distancias; pues según hemos dicho al hablar de este producto, se altera y pierde sus buenas propiedades con suma facilidad al hallarse en contacto con la atmósfera, las más de las veces húmeda. Por lo demás, hechas estas indicaciones para el caso más general, fácil será reducir ó modificar los servicios de la fábrica en armonía con su importancia; las más de las veces, un horno de campaña, un cobertizo para la molienda con un rulo de piedra, un corral con su cuadra, habitación para el mayoral, maestro yesero, y dentro un cuarto para guardar los sacos, y un apartado de tablas en el cobertizo para que haga de almacén, formarán, con la era de depósito de piedra y leña, el conjunto de una fabricación de una regular actividad.

No insistimos más sobre este asunto porque no es necesario, bastando decir que es industria la de la yesería que se monta con poco dinero, y que bien organizada suele ser un negocio seguro, en el que se saca un buen interés al capital invertido, debiendo tener en cuenta que hablamos por experiencia propia.

**YÉSERO:** *Geogr.* Lugar con ayunt., p. j. y diócesis de Jara, prov. de Huesca; 298 habi. Situado en la carretera de Tíernas á Benabarre por Jara, entre Biescas y Línas de Broto. Terreno montuoso, fertilizado en parte por aguas del río Sir; cereales y hortalizas.

**YESERO, RA:** adj. Perteneciente al yeso.

— **YESERO, M.** El que fabrica y vende yeso.

— Tengo yo allí una Lorenza,  
Un mozo Sebastián, YÉSERO,  
Y un Manolillo, talista,  
Que se apostarán á textos  
Y andarán piensaca  
Con Torres y con Quevedo.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— Se pesaba muy oronda y muy llena de  
buzos la buma de la hueveta, y el burro del  
YESERO, etc.

ANTONIO FLORES.

**YÉSERO:** *Art. y Of.* El maestro yesero es el encargado de dirigir una fábrica de yeso, y en tal concepto debe ser, á la vez que maestro en su oficio, verdadero comerciante; lo primero para obtener buenos productos con la mayor economía posible, y lo segundo para saber montar una fabricación ordenada y llevar la marcha de la misma evitando los fraudes y despilarragos, aprovechando todo lo que se encuentra bajo su dominio. Como obrero debe saber conocer las distintas clases de piedra por el simple aspecto, aun cuando esto no le ayude de hacer repetidos ensayos; de este modo podrá separarla debidamente en los depósitos y proporcionar en cada hornada la que debe entrar de los diferentes clases ó procedencias, esigiendo los puntos más apropiados del horno para colocarla, de modo que, necesitando cada una diferente número de calorías para de hecho usarse al punto conveniente, quede toda la que entró en el horno, ó por lo menos la inmensa mayoría de ella, cocida al debido punto que le conviene; debe saber distribuir el fuego y llevar las caldas con la regularidad necesaria,

conociendo, sólo por el aspecto de los humos, en qué puntos debe apretar más la calda; decir, con toda firmeza y seguridad de no equivocarse cuando ha llegado el momento de hundir el horno, que no es precisamente cuando la piedra está cocida, porque entonces se pasaría por el calor que todavía queda, sino un algo menos tal que ese calor restante sea el exactamente necesario para acabar la coquera, y si el horno no se hunde apagarle en el momento oportuno. Ha de conocer los medios más propios y breves para partir la piedra, ya antes de entrar en el horno, ya al salir de él; distribuir la piedra en los molinos de la manera más conveniente; llevar la molienda con toda regularidad y detenerla en el punto en que conviene; hacer la separación de las piedras que han de dar distintas clases de productos; saber hacer las mezclas, ya de yeso con yeso, ya de éste con tierra blanca, cuando el consumidor busca yeso de menos fuerza; embalar y cargar sacos, cajas ó barricas; hacer las reparaciones en éstos necesarias, así como las de no gran importancia que exigen el molino y los hornos. Además necesita tener una gran práctica para aferrar la piedra que viene de la cantera y las leñas que llegan del monte, pues á no haber búsela en que puedan entrar los carros no conviene hacer pesadas, porque el tiempo que en ellas se pierde y jornales que se gastan valen mucho más que el pequeño error que puede cometer un regular aferrador, y el ahorro de este tiempo interesa tanto al fabricante como al proveedor de las primeras materias, toda vez que éstas, por muy alto precio que tengan, este alto precio no es más que relativo, siendo siempre de escaso valor.

Respecto al segundo punto, el yesero debe llevar cuenta exacta y en libros separados del combustible que entra en la fábrica y su clase, otra semejante de la de la piedra, cantidad de ésta que entra en cada hornada y combustible que gasta ó consume, cantidad de piedra quemada que sale del horno, especificando y separando la útil de la pasada, y estas dos de la que no ha terminado su cocción y tiene que volver al horno, cuidando de no arrojar ninguna, porque ésta entra en la hornada siguiente y aquella se almacena en montón para cuando sea necesaria alguna obra, emplear este material como mampostería en las fábricas, pues no es lo natural que donde tanto abunda un material de construcción se vaya á buscar otro distinto fuera de la casa, y tanto más cuanto que la piedra pasada tiene, como mampostería, más condiciones de resistencia que la que sale de la cantera. Debe asimismo un buen maestro llevar cuenta detallada del número de obreros que tiene á sus órdenes, distribuirlos de manera que no haya falsas maniobras, que no pare el trabajo en las horas para él señaladas, que el público quede bien servido y lo más pronto posible; llevar igual cuenta respecto de las caballerías y carros de transporte. Anotar las horas de duración de cada hornada y las de cada molienda, productos que de ésta salen, y todos debidamente separados. Cuidar de que el almacenamiento sea perfecto, que no se pierdan ó evaporen los productos, que no se extravíe ningún envase, que no se aglomere combustible sin orden alguno, para evitar las destrucciones, los despilarragos, etc. Vigilar mucho el combustible almacenado para evitar incendios, y que de ocurrir alguna vez pueda cortarse inmediatamente, y si no es posible que no se quemó más que una corta cantidad, sin que pase á las restantes. Debe estar práctico en los ajustes, conocer los precios y clases corrientes en el mercado, y, en una palabra, velar noche y día sobre todos los servicios, sin el por sí mismo hacer ninguno, pues le basta una acertada dirección para obtener una gran economía, no distrayéndose en su trabajo personal, que pudiera hacer pasarse inadvertida una falta de graves consecuencias ó una rataría que, estando atento, puede evitar.

En las pocas de escasa venta el maestro yesero es corredor ó comisionista de su fábrica, y al propio tiempo debe ir á las canteras para ver si puede obtener algún beneficio de la explotación ó le conviene cambiar el punto de procedencia ó hacer nuevos contratos más beneficiosos, etc. Lo mismo puede decirse en cuanto se refiere á los combustibles. En cuanto á los procedimientos de fabricación, en los momentos que nos ocupa ha de visitar otras fábricas para estudiar la marcha en ellas seguida, así como las innovaciones, para adoptar en su taller las que le parez-

can convenientes y más apropiadas, para mejorar, ya la fabricación, ya los productos de ésta. En una palabra, si una fábrica yesera no es difícil de montar, es difícil vigilarla y saberla llevar ordenadamente, y de aquí que el oficio que nos ocupa tenga más importancia de la que a primera vista pudiera parecer.

YESIDAS ó YESIDS: *Geol.* V. YESIDAS.

**YESIFERO, RA:** adj. *Geol.* Llámase así el subsuelo último ó superior del piso parisiense que forma parte de los terrenos eocenos, ó sean los primeros de la serie terciaria; estratigráficamente hallase colocado entre los estratos del bartoniense que forma parte del mismo piso parisiense, sobre los cuales descansa, y los del intratongiense del oligoceno, por los que está cubierto.

La representación más típica del yesífero hallase en la cuenca de París, recibiendo el nombre de yeso parisiense, y se presenta con un espesor de 50 m. en Montmartre, de 55 en Sannois baja á 30 en Enghien, y hasta 15 en la meseta de Camille, y está constituido por capas alternantes de margas marinas unas veces y otras lacustres y yeses, sacaroideos y á veces cristalizados. En la formación más completa pueden llegarse á distinguir bastante netamente hasta 11 estratos diversos que forman dos zonas, la inferior ó yesífera propiamente dicha, y la superior constituida sólo por dos capas y llamada supra-yesífera, en el orden de antigüedad y formación son las siguientes:

1 Zona de las areniscas y arenas verdes de Argenteuil, caracterizadas por el *Mytilus Biochei*, y en la que se encuentran también el *Cerithium concavum*, *C. tricarinatum* y *C. Cortieri*, así como la *Lucina sarcorum*, fósiles que marcan un retroceso ó vuelta al mar de las arenas de Beauchamp por encima de la caliza de Saint-Onen; esta capa existe bien desarrollada en París en la llanura de Moneaux.

2 Zona que corresponde á la cuarta masa de yeso, por la que empieza la formación del yeso, y que es la menos constante y la más limitada, y se halla coronada en Argenteuil, Montmartre y otros puntos por la

3 que es una margá, caracterizada paleontológicamente por la *Pholadomya ludensis*, conteniendo además abundantes *Macromyustes preosti*, *Cerithium tricarinatum*, *Corbula piridienla*, *Cardium granulatum*, *Isaemobla neglecta* y otros, desarrollándose en un espesor de 4 metros.

En la cuarta capa reaparece el yeso, constituyendo la tercera de sus zonas, que está interrumpida á veces por el elemento marino, y según los estudios de Deshayes presentando una mezcla de fósiles que representan las faunas marinas del eoceno y las del oligoceno inferior.

Siguen después: una margá de color amarillo caracterizado por la *Lucina inornata*; la segunda capa del yeso con margas y varias especies de ceritios; otras dos capas de margá, de las cuales la inferior tiene nódulos y ejemplares de yeso maclados en punta de lanza, y la superior abundantes nódulos de menilita; cubre á toda esta la zona

9 que forma la primera y más alta capa de yeso, es la más constante, la más extendida y generalmente la más espesa de todas, llegando á presentar un espesor de 20 metros en Montmartre. Ha sido esta capa de yeso la más abundante en restos de mamíferos, y de ella proceden la mayoría de los de ceritos por Cuvier, como el *Palæotherium magnum*, *P. medium* y *P. minus*, *Anoplotherium commune*, *Xiphodon gracile* y otros varios. Es muy notable la fragmentación natural de las masas de yeso, que ha hecho recibir el nombre de altos pilares; respecto á su origen, la regularidad de las capas de la roca no permite atribuirle á la transformación ulterior de masas calizas, sino que debe haberse realizado directamente una precipitación del yeso, y el gran número de capas marinas intercaladas en el yeso atestiguan que la precipitación debió realizarse en lagunas donde desembocaban cursos de aguas dulces que arrastraban restos de animales terrestres, mientras que las capas de agua francamente lacustres ocupaban las partes laterales y las orillas.

Las zonas 10 y 11, que forman las capas supra-yesíferas, están constituidas por una gran cantidad de margas las de abajo, muy piritosas y generalmente de un color gris azulado cuando no han sufrido una larga exposición al aire libre; la superior de color blanco y revestida en todas sus

figuras de dendritas de manganeso, conteniendo en algunas localidades fosilíferas, como en Cantin, *Limnaea strigosa*, *Bithynia Duchasteli*, *Cyclotoma truncatum*, *Planorbis planulata* y otros; estas capas han sido encontradas hasta en Chateau-Thierry, lo que supone la gran extensión del lago en cuyos bordes vivían los mamíferos contemporáneos del Niphodon.

Las diversas masas de yeso van disminuyendo hacia los bordes del lago, y así en Méry-sur-Oise desaparecen la tercera y cuarta y se reduce la segunda, mientras que las margas marinas de lucinas siguen desarrolladas y llegan á descansar directamente cubriendo las de *Pholadomya ludensis*; más al Norte el yesífero solo está representado por la margá.

Esta formación sufre á veces en las mismas cercanías de París una transformación que le convierte en travertino, observándose perfectamente este cambio en Champigny-sur-Marne, donde, según los minuciosos trabajos de Heilbert, este travertino, que se explota para obtener cal, tiene un espesor de 9 m. y contiene numerosas venas de calcedonia; hallase descansando sobre las margas de la *Pholadomya ludensis* y está cubierto por las del *Cyclotoma truncatum*, que preceden á las verdes. Las observaciones hechas por Carezen en los alrededores de Chateau-Thierry permiten establecer el sincronismo y correlación de estas capas con las dos masas superiores del yesífero. Esta *facies* caliza se prolonga muy lejos al S. y al E., pues se la encuentra en los alrededores de Mantes y Chartres, así como en Fontainebleau y Montreuil, donde la caliza brechiforme impregnada de calcedonia está superpuesta á las margas con fósiles de Saint-Onen y cubierta en Hericourt por otras margas verdes, conteniendo una delgada capa de caliza oolítica; forma esta capa el travertino superior de Provins, compuesto de capas de caliza áspera y silíceas, conteniendo la misma calcedonia que en Champigny, y siendo muy difíciles de limitar de las arenas verdes que las recubren; en la base hay capas margosas con *Ostrea ludensis*, naticas y caritios, lo que establece su correlación con las capas de la *Pholadomya ludensis*.

La formación de Ludes á Montchenot, en el Marne, tiene el yeso representado por delgadas capas margosas de *Pholadomya ludensis*; ocurre lo mismo en Mont de Berry, cerca de Reims, y es de notar cómo esta *facies* marina de la base del piso se presenta hasta en puntos en los que no había llegado el mar de la época; es una preparación á la invasión tongriense, y puede admitirse que estos últimos restos del mar eoceno son el contragolpe de los movimientos que en igual época se realizaban en los Pirineos. En el Tardenois la zona del yeso se compone de potentes capas de margas, explotadas para la agricultura, y de limos blancos, grises, azules y verdes, estando subordinada las varias capas de caliza silícea ó caliza de ceritios, y faltando por completo el yeso en este límite oriental de la formación. En las cercanías de Chateau-Thierry, situadas más cerca del centro de la cuenca, se encuentran 4 ó 5 m. de yeso en la ribera derecha del Marne, pero en la otra el yeso desaparece, siendo reemplazado por una caliza silícea. En esta región el geólogo Carez ha señalado en la base, no solamente la margá del *Pholadomya ludensis*, sino la de lucinas, con fragmentación natural en pirámides triangulares y abundantes fósiles marinos, como la *Lucina rionata*, *Corbula Nisti*, *Cerithium Boissii* y otros.

En el Perigón se ha descrito la caliza marina de Saint-Estephe, que ha sido asimilada por Matheron al piso yesífero parisiense; contiene como fósiles característicos el *Echinolampas ovalis* y *Sismonia acutum*, numerosos moluscos y un cierto número de fósiles característicos de la caliza basta de París, estando cubierta por calizas y margas de *Anomia girondica* y *Ostrea longirostris*.

**YESO** del lat. *gypsum*; del gr. γέσος: m. Sulfato de cal hidratado, blando, tenaz y flexible y de brillo cristalino. Después de deshidratado, se emplea en la construcción.

Blanqueáronse después con una capa de aquel yeso resplandeciente que usaban en sus edificios, etc.

Sorís.

¿Has comido barro ó yeso? No, Domingo.

TIPO DE MOLINA.

Ya no hay más yeso.  
Que llevar por esta tarde.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **YESO ESTAFEO:** ESTAFEO; yeso cristalizado en láminas brillantes.

— **YESO MATE:** Yeso blanco, beneficiado con agua hasta quitarle su brillantez matándolo, el cual sirve, disuelto en agua de cola, para aparejos que dan á las paredes, techos ó molduras los escultores, pintores, doradores y otros.

Cada libra de yeso mate, no puede pasar de diez y seis maravedís.

Pragmática de tomo 4.º 1680.

— **LAVAR DE YESO:** fr. prov. Ar. Cubrir de yeso una pared, brúndola con la paleta.

— **YESO:** *Miner., Geol., Const. y Art. y O.* Constituye el sulfato cálcico dos especies mineralógicas distintas y perfectamente definidas: la primera, formada por el sulfato cálcico anhidro, es el mineral denominado *anhidrito* ó *karstenita*; y la segunda, formada por el sulfato cálcico hidratado, conteniendo dos moléculas de agua, es el yeso propiamente dicho, *selenita* ó *cal sulfatada*, que todos estos nombres recien, con sus variaciones poco numerosas y delidas, no á variaciones de la composición química, sino á modificaciones de estructura y de forma, causadas por diversos agentes y muchas veces por sólo acciones mecánicas. Por su abundancia en los terrenos, siendo mineral de filones por sus aplicaciones industriales y en la construcción, y por las particularidades de sus cristales, que se metamorfoscan y modifican de moles distintos en muchas y diversas hemitropías, tratase de uno de los más importantes minerales, cuyo uso es antiquísimo, pues vese empleado en los adornos blancos hechos por incisión en el barro de los vasos hallados en diversos lugares de Europa, y en las excavaciones practicadas en Gienpuzuelos hace pocos años, y cuya antigüedad se remonta á las primeras épocas de la historia y á los albores del arte de la Cerámica. Aparece el yeso, no sólo en los terrenos y del modo que más abajo se dice, sino también disuelto en algunas aguas, que en pequeña cantidad contienen, por atavesar aquellos dos criaderos, donde se presenta abundante y por lo común cristalizado, cuando no está en masas cristalinas ó de estructura fibrosa, constituidas mediante agregación de fibras delgadísimas, blandas, frágiles y nada elásticas. Muchas veces los yacimientos de sulfato cálcico anhidro pudieron haberse formado mediante depósito del arrastrado ó disuelto en las aguas; otras veces este yeso forma como la ganga de otros minerales y algunos de el mismo proceden, y á este propósito recordaremos varios hechos que pueden observarse fácilmente. Buena parte del azufre que se halla nativo procede de la descomposición del yeso por medio de las sustancias orgánicas, y el fenómeno de que se habla no es antiguo, sino reciente y aun contemporáneo; á este propósito es menester tener en cuenta un hecho observado por el mineralogista Daubrèe, quien hizo notar la formación reciente de azufre, mediante la descomposición del sulfato cálcico, en unos fragmentos de este último extraídos en las excavaciones que se practicaban en una plaza de París. No es raro, por otra parte, ver esta asociación del azufre con el yeso en la provincia de Almería, y aun amarillos cristales de azufre apisonados en la masa transparente de grandes cristales de yeso, conforme hemos podido ver en un hermoso ejemplar procedente de Lora; por donde puede notarse que el sulfato cálcico es un cuerpo que se descompone mediante las acciones reductoras de la materia orgánica, y esta metamorfosis es ya bastante profunda cuando en ella llega á ponerse en libertad el azufre en condiciones tales que cristalla en su propia y característica forma, sin que esto implique total destrucción del mineral original, en cuanto ambos coexisten y permanecen unidos, como para dar testimonio de su dependencia, y poner de manifiesto los lazos que los aproximan y unen estrechamente.

No siempre, sin embargo, es el azufre, cristalizado ó amorfo, el producto de la descomposición del yeso, ni aun producto constante y obligado de ella; para muchos basta constituir una excepción, y recibir diríamos término y límite extremo de sus relaciones por la materia orgánica; el cambio químico tiene distintas fases y es una serie de estados particulares, co-

El yeso de sanonís más fino p. 168

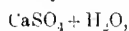




tiempo, cuando el sulfato cálcico es sometido á las acciones del fuego, con propósito de deshidratarlo y hacerlo servir en la industria, pues entonces todo brillo desaparece y se convierte en una masa blanca pulverulenta, destruyéndose la primitiva forma cristalina. Preséntase el mineral objeto del presente artículo opaco, cuando está en masas terrosas ó concrecionadas, mas cristalizado ó en láminas más ó menos delgadas es transparente de ordinario, ó cuando menos muy translúcido, de lo que proviene haberse aplicado de antiguo en ocasiones para sustituir á los vidrios en las ventanas; su color varía poco; el sulfato cálcico más puro es perfectamente incoloro y su polvo muy blanco, pero lo hay amarillento con tono más ó menos acentuado, amarillo casi puro, rojo ó rojizo, agrisado ó pardo, dependiendo todas estas tintas de sustancias que lo impurifican interpuestas en su masa, y haciendo en ella papel de materias colorantes, nunca muy intensas. Distingue al yeso su gran tenacidad para el choque y su acción mecánica; es de los minerales más flexibles que se conocen, y este carácter explica por qué son de ordinario curvas las caras de sus cristales; efecto de lo mismo, las láminas delgadas y de poco espesor son elásticas y por ello se utilizan algunas veces. Si es tenaz en sumo grado el yeso, ya laminar, ya fibroso, no ofrece resistencia á la raya, que puede hacerse con la uña, dejando una traza blanca; bajo este concepto es uno de los minerales más blandos que se conocen, y ocupa el segundo lugar en la escala relativa de Mohs; esto no obstante, la dureza de algunos ejemplares es todavía menor: hállese próxima á la del talco, y suele representarse de ordinario por el número 1,5; el peso específico tampoco es considerable, y según las mejores determinaciones hállese comprendido entre los números 2,31 y 2,33, dependiendo de las materias que al sulfato cálcico natural acompañan, sirviendo para impurificarlo y para darle color, nunca muy vivo, de la manera que se ha dicho antes; añadiendo á lo dicho que los cristales de yeso suelen aparecer aplastados paralelamente al plano de simetría, en cuya dirección hállese la exfoliación más fácil, se tiene, en resumen, un cuadro de las propiedades más esenciales del cuerpo cuyo estudio nos ocupa. En cuanto á los caracteres ópticos de los cristales, tiénelos muy singulares, en lo que importa fijarse un poco, en cuanto mediante ellos se pueden reconocer y determinar, aun sin acudir á las otras cualidades que especificadas quedan anteriormente; indicaremos, en primer término, la doble refracción, con signo positivo AO sobre la cara notada *g*; esta propiedad es conocida en grado sumo, porque sobre ella tiene acciones directas de temperatura que la hace cambiar de sentido y dirección; este influjo es directo, y puede notarse al momento de modo rápido en un experimento sencillísimo; basta calentar un cristal de yeso dotado de la doble refracción positiva, á la temperatura correspondiente á 80° centesimales, para verla trasladarse á un plano que es normal á *g*, de donde se infiere cómo la doble refracción es siempre sobre las caras oblicuas y puede ser trasladada, si así vale decir, con sólo calentar el cuerpo á temperatura no muy elevada y antes de la correspondiente á aquella á la cual hierve el agua, caso en verdad muy curioso que no suele presentarse con frecuencia en la naturaleza. Hay llamaba trapeziana al prisma oblicuo simétrico biselado que constituye la forma dominante del yeso, conforme al principio se ha establecido al definir la forma cristalina del sulfato cálcico; éste, aun cuando, según luego se cita, es poco soluble en el agua y neutro á todos los reactivos, tiene sabor, siquiera sea ligerísimo, y es débilmente amargo. Constituyendo una especie química, que es á su vez especie mineralógica, la determinación de sus componentes no admite duda alguna; así abundan los análisis, casi todos concordantes en cuanto á lo esencial, no sólo de los números, sino también de los procedimientos. Se trata, en resumen, de aplicar el método general de análisis á reconocer y valorar el agua, el ácido sulfúrico y la cal en estado de óxido de calcio, prescindiendo por el momento de las sustancias extrañas y de las materias colorantes, que son constantes acompañantes del yeso; suele acompañarle asimismo la sal común, porque en sus criaderos sirve como ganga el sulfato cálcico, conforme puede observarse en las famosas minas de Cardona, pues es de notar que el yeso constituye un elemento mineral en la formación del cloruro so-

dico, que en la naturaleza hállese constituyendo minas y grandes depósitos en terrenos que lo contienen abundante, hasta el punto de poder afirmar, teniendo por regla bastante general, que no existe ningún criadero de sal sin que en él deje de haber yeso puro.

De los análisis practicados, y son numerosísimos, se deduce que este cuerpo es el sulfato cálcico hidratado, conteniendo dos moléculas de agua, y contiene, en 100 partes: ácido sulfúrico 46,51; óxido de calcio 35,56, y agua 20,93, á cuyos números corresponde la fórmula



admitida por todos; á veces contiene diversas y no determinadas proporciones de arcilla interpuesta y retenida en la masa del mineral; otras suele estar impurificado por el óxido de hierro, al cual debe su color rojizo, y no es tampoco extraño que le acompañe cierta proporción de materia orgánica, cuyas acciones sobre el yeso pueden llegar hasta poner en libertad el azufre, haciendo pasar antes el cuerpo por el estado de sulfuro de calcio, cuyo fenómeno puede asegurarse que está de continuo produciéndose en la naturaleza. En cuanto á las propiedades químicas del yeso, trataremos primero de su solubilidad, y es ésta de suerte que, para disolver una parte de sulfato cálcico, se han menester de 400 á 500 de agua, á pesar de lo cual se califican de selenitosas.

Las aguas que en tan mínima cantidad lo contienen, y les comunica sabor particular un poco amargo, cortan el jaben y no son muy adecuadas para la bebida; se reconoce fácilmente el yeso en sus disoluciones, porque añadiéndoles alcohol se precipita enturbándolas, y se usa como reactivos en varios casos, por ejemplo para precipitar el bario al estado de sulfato cálcico; la temperatura no parece aumentar, á lo menos de modo sensible, la solubilidad del cuerpo que estudiamos, ni ejerce tampoco grandes influencias sobre los líquidos que lo contienen, siempre en proporciones insignificantes; hay, no obstante, un cuerpo que, ya solo, ya mezclado con el agua, disuelve bien y en cantidades considerables de sulfato cálcico es éste el ácido clorhídrico, que en el caso presente parece limitarse en sus acciones á las de disolvente físico, sin ejercer otras que alteren la composición química del sulfato cálcico.

Cuando se apela á la vía seca y éste se calienta á no muy elevada temperatura en el tubo de ensayo empleado para tales casos, manifiéstase su igualdad de compuesto hidratado en que pierde agua, la cual se condensa formando menudísimas gotas en la parte superior y fría del tubo; al mismo tiempo el mineral pierde su transparencia y adquiere puro color blanco. Al fuego del soplete no muy vivo, haciendo que le llera la punta de la llama, decrepita y perdiendo el agua que retiene, se exfolia mucho y divide en delgadísimas hojas; en este caso el yeso ha perdido toda su agua y convertido en anhidrita; pero en contacto del aire absorbe la humedad de este, vuelve á hidratarse, regenerándose de esta suerte el mineral sometido al ensayo. Colocando el yeso pulverizado en la excavación practicada, según es uso, en el soporte de carbón, y sometido al dardo del soplete, empleando llama reductora y siendo la temperatura la correspondiente al rojo vivo, el sulfato pasa á sulfuro, que á veces resulta fosforescente, produciendo en la obscuridad intenso color violeta, el agua lo descompone pronto con producción de gas sulfhídrico, reconocible por su olor desagradable, siendo este un procedimiento para obtenerlo puro y en corriente bastante lenta y continua.

Proceden los mejores y más perfectos cristales de yeso de flex, en Suiza, y los hay también muy numerosos en Salzburgo, Galicia y Montmartre, en París; hállese de ordinario los cristales aislados en las arcillas y margas de los terrenos de sedimento, sirviendo de ejemplo las margas irisadas y las arcillas de Oxford; constituye, de otra parte, grandes capas regularmente intercaladas entre las arcillas y las calizas, y parecen ser formadas por vía sedimentaria; tal es el yeso de las margas irisadas de río Mense y del Aveyrón, así como el que se halla en los terrenos terciarios de las cercanías de París; en otras ocasiones el sulfato cálcico preséntase en masas posteriores á las rocas que lo contienen, y suelen acompañar á los yacimientos de sal gema y de azufre, en cuya formación parece haber

intervenido de un modo directo, según ya queda dicho. Respecto de los yacimientos del yeso, y de su papel en la dinámica terrestre, se dan por menores suficientes para juzgar de su importancia en tal concepto, pues tiénela de primer orden, conforme se ve en otro lugar ó capítulo de este mismo artículo. De la propia manera remitimos al lector á otro capítulo, donde se trata el asunto, para conocer las aplicaciones industriales del yeso y á su empleo en las construcciones, después de haberlo deshidratado en los hornos, bien conocidos y de uso corriente hace mucho tiempo, que en España se aplican muy en grande en multitud de yeserías cercanas de los terrenos donde hay su feto cálcico ó levantadas en ellos mismos.

Atendiendo á las diversas estructuras del yeso indicadas cuando del particular se ha tratado, es como se forman sus variedades, que son seis; de ellas importa indicar el *alabastro* ó con mayor propiedad llamado *alabastro yesoso*, para diferenciarlo del alabastro calizo, algo más duro; el que aquí citamos es un sulfato cálcico en masa, bastante translúcido y de color blanco ó amarillento, cuya estructura es sacaroidea bien marcada; tiene aplicaciones en las Artes, muy limitadas por la escasa dureza de la materia, la cual déjase rayar con la uña; las variedades compactas constituyen la *pedra de yeso*, más apropiada al beneficio, que consiste, en suma, en obtener el llamado *yeso vivo* mediante la deshidratación, en la forma que luego se dirá; el yeso fibroso, el lenticular y el de otras estructuras no tienen aplicaciones especiales, sirve para obtener el yeso ordinario de las construcciones: el laminar, si las láminas son delgadas y bastante delgadas, como tienen gran resistencia, se usa á veces á modo de vidrios de ventanas y para sustituir á los ordinarios en ciertas circunstancias, donde no sirven éstos; el yeso de las aguas se deposita algunas veces y forma sedimentos ó capas sedimentarias que luego se consolidan, constituyendo, al calor de tiempo, criaderos abundantes como apisonados entre varios terrenos, de la manera indicada antes; el sulfato cálcico en tales condiciones pocas veces cristaliza, y si lo hace es en formas poco claras y mal determinadas.

*Síntesis del yeso.*—La reproducción artificial ha sido objeto de muchos ensayos, coronados por el mejor éxito, fundados todos ellos en la manera de hacer el sulfato cálcico, que es mineral propio de las rocas sedimentarias, conforme ya se dijo, y se halla como depositado en bancos entre la arcilla, acompañando á la sal gema y otras sales, todas ellas solubles en el agua, sirviendo este líquido para separarlas del yeso, quedando éste purísimo. Indica este hecho cómo los procedimientos de síntesis tienen que ser por vía húmeda, en cuanto se trata además de una sal hidratada, cuyas formas cristalinas se destruyen con sólo privar de agua al sulfato cálcico por medio del calor. No es extraño, además, siendo el cuerpo que estudiamos soluble, aunque muy poco, en el agua, que cristalice por medio accidental, evaporándose el disolvente y depositándose el sólido en menudísimas y bien formadas cristales, que son prismas monoclinicos, con los mismos biseseles, marlas y hemitropas que en los naturales con tanta frecuencia se observan. No es, por lo tanto, raro ver el yeso formando cristalizaciones accidentales en varias y muy distintas condiciones, y su precedencia es constantemente la misma; antes de depositarse los cristales de sulfato cálcico estuvieron disueltos en el agua, cuyo líquido se ha eliminado por evaporación lenta ó rápida. Habiendo aguas selenitosas, abundando los manantiales que lo contienen, y reconocida su presencia en los mismos ríos que corren entre rocas yesosas y en los manantiales salobres y aguas de las minas de sal común, no es extraño ver depósitos de yeso cristalizado, no muy grandes, formados por accidentales terrenos, á veces bastante alejados de los mismos yacimientos de yeso, sean masas ó capas regulares interpuestas entre otras de arcilla, caliza ó margas; son los principales lugares donde el yeso aparece depositado y cristalizado los depósitos salinos, á veces muy abundantes, que forman las aguas minerales de ciertos manantiales, y en tal caso esta mezclado con productos solubles variados, de los cuales privasele por medio de repetidas lecciones con el agua; en las encrustaciones de algunas calderas, cuando en ellas se usan aguas más ó menos selenitosas; otro origen del yeso cristali-

zalo por accidente es la oxidación espontánea de las piritas cuando ésta llevase a cabo en contacto de las calizas, efectuándose su descomposición en este caso por el ácido sulfúrico generado al apoderarse las piritas del oxígeno atmosférico para vitriolizarse, convirtiéndose en sulfato con extraordinaria lentitud; se ha notado asimismo la formación de muy hermosos prismas de yeso en las estacas de los estanques y artefactos de madera, donde se encuentran las aguas procedentes de manantiales salinos, en cuyo caso los cristales son prismas alargados y presentan las macías ordinarias. En el organismo vegetal se han notado fenómenos análogos, observándose en varias plantas cristales de yeso bien formados, y los autores indican la corteza de la saponaria como el lugar donde con más frecuencia aparecen abundantes y de suficiente tamaño para poder ser medidos y apreciados.

Cristaliza el yeso mediante evaporación de sus disoluciones acuosas, de las cuales se depositan en agujas pequeñísimas sumamente finas, que son prismas monoclinicos casi microscópicos, no medibles, pero de aspecto igual al de los cristales naturales. Este método puede modificarse, y conseguir voluminosos cristales, apelando a procedimientos que consisten en disolver más sulfato cálcico; a este fin no se usa como disolvente el agua pura, y se procede tratándolo por disoluciones ácidas ó alcalinas, usando en el primer caso el ácido clorhídrico y en el segundo el cloruro de sodio; son asimismo empleados en igual objeto el ácido fluorhídrico diluido y el hiposulfito sódico; entonces los cristales de yeso son mayores y pueden ya medirse apreciándose sus modificaciones que son iguales a las de los hallados en los terrenos. De otra parte, cuando se obtiene el yeso por doble descomposición entre una sal cálcica disuelta y un sulfato alcalino, el precipitado blanco que se forma preséntase siempre constituido de microscópicas agujas prismáticas, que son prismas oblicuos semejantes a los conseguidos en las salinas. Otro método, ya de data bastante larga, pues lleva la fecha de 1859, es el debido a Stevry-Flunt, consiste en evaporar a la temperatura comprendida entre 40 y 80° una disolución de bicromato cálcico en presencia del sulfato magnésico, en cuyo caso se forman dos cuerpos distintos, a saber: yeso cristalizado, en prismas no muy gruesos, que se precipita, y carbonato magnésico, que es soluble; si se emplea cloruro de sodio en lugar de sulfato magnésico los fenómenos acaecen de la propia suerte, formándose en semejante caso cloruro magnésico soluble y sulfato de calcio, que se precipita cristalizado. Los cristales de yeso artificial tienen una aplicación de cierta importancia en la Química analítica: Behrens usa los cristales de yeso que se forman por evaporación en el ácido sulfúrico diluido como característico de la cal desde el punto de vista del análisis microquímico, cuya importancia es mayor cada día en todos los órdenes, y se emplea para caracterizar a la mayoría de las sales metálicas, precisamente por los cristales que se forman siempre que un cuerpo se forma mediante dobles descomposiciones entre sales disueltas en el agua, generalmente en líquidos de cierta neutralidad, y no ser en el caso concreto del yeso, y de algunos otros cuerpos que las necesitan de continua euforización de las células. Existe un sedimento cálcico insoluble en el sulfato, también hidratado y contenido de moléculas de agua, que puede por el color, hasta ahora no se ha encontrado representante en ninguna especie mineralógica, pero se obtiene pronto mediante el hecho de precipitar y en general aplicando los mismos procedimientos que que han dichos respecto de la obtención del yeso, de donde puede deducirse cierta semejanza para los métodos que se emplean en general a todos los cuerpos análogos, dando lugar a un crecimiento muy semejante.

Finalmente, y como nota, tiene el yeso una importancia que como un simple presedimento de un difusor que presenta en forma de yacimiento, como de las rocas de gran interés por su modo de yacimiento que presenta y el simple origen que tiene en la naturaleza.

En la actualidad, el yeso es un difusor que, en la actualidad, presenta en forma de yacimiento, como de las rocas de gran interés por su modo de yacimiento que presenta y el simple origen que tiene en la naturaleza.

metro, y la infiltración, por tanto, de 0,25, dicha agua hará desaparecer por centímetro cúbico unos 0,054 gramos, lo que supone una capa de 0,0023 m., pudiendo, según este cálculo, desaparecer en 10.000 años una colina de 2,50 m. de altura. Pero si al poder disolvente se une el del arrastre mecánico del agua, aumenta considerablemente la erosión y se acelera el trabajo, siendo ésta la causa de las grandes cuevas y cavidades naturales que hay en los terrenos yesíferos.

Al originarse el yeso por hidratación de la anhidrita ocurren aumentos de volumen que llevan consigo modificaciones notables, y el geólogo alemán Credner ha descrito los encorvamientos y plegaduras que ha sufrido la arenisca abigarrada de Hohnburg, cerca de Eisleben, bajo la influencia del hinchamiento de yeso en la capa subyacente, apareciendo las areniscas plegadas y dislocadas de mil maneras diversas; y como las areniscas rojas y las pizarras cupríferas no han sufrido alteración, yaciendo inmediatamente debajo, la causa es evidentemente el origen del yeso por hidratación de la anhidrita.

Uno de los orígenes del yeso es la acción de los sopladores y *sofioni*, como se observa en el llamado alabastro yesoso de Volterra, en Italia; pues al pasar el agua por los *laguni*, originando el ácido bórico, se depositan en abundancia yeso y azul que, transformándose en ácido sulfúrico, continúa el proceso de la sulfatación de los materiales calizos. Preséntase también el yeso, debido sin duda a origen análogo, en los filones metalíferos, sirviendo de ganga, en unión con los sulfatos de barita y estronciánica.

Los yacimientos y distribución del yeso en los diversos terrenos, prescindiendo de su piso propio, que es el YESO (véase), son muy variados, iniciándose la aparición de esta roca en el terreno silúrico, en el llamado subpiso de Salina, en las formaciones de la América del Norte; aparece allí formando bolsitas que tienen una distribución muy irregular, llegando a veces a producir elevamientos en las pizarras que los limitan, indicando el origen que tuvieron de la transformación de la caliza entre la que se halla encerrado el yeso, que se ve buscándose interrumpido por capas de arcilla interstratificadas en la caliza, termina la prueba las fuentes sulfúreas y aun sulfúricas que abundan en la región y pudieran originar la transformación de la caliza silúrica en yeso.

En el terreno permio alemán y en el piso del zechstein de Mansfeld se presenta el yeso en las capas media y superior, unido a la anhidrita y la sal en la primera y a la arcilla roja en el segundo; por bajo del yeso, y separado del mismo por una capa de arcilla salifera, están los yacimientos de la sal de Stassfurt, en cuya composición entran muchos sulfatos, especialmente los de magnesio y potasa.

Dentro ya de la era secundaria y en el terreno triásico abunda extraordinariamente el yeso, especialmente en las capas superiores del piso vosguense, en unión de las margas, arcillas y sal, contenido fósiles marinos; también el piso tiolense ó keuper es abundante en yeso, habiendo recibido el nombre de Keuper yesoso ó aligarrado por las margas; su espesor llega a veces a 300 m., hallándose el yeso encerrado en las margas que cubren a las areniscas de la base. El triásico español es abundantísimo en yeso, pudiendo citarse dos yesos rojos de Sigüenza y Minglanilla, y la formación del Valle de Campoo, donde alterna con las margas y presenta una verdadera riqueza de variedades, desde las cristalizadas y albastrinas hasta las terrosas y pulverulentas, que se ponen al descubierto en los escarpes producidos por el río Hija, antes de su confluencia con el Ebro, cerca de Reinos. En el triásico de la provincia de Teruel descúbrese Albufera, y posteriormente Cortazar, una gran riqueza de yesos.

En el triásico de Francia, donde se presentan los yacimientos salinos, el yeso alterna con la sal, aunque con menos abundancia que ella, y debiendo formar lentículas que son ocasionado el elevamiento de las margas en que está encerrado, llegando a veces a romper e invertir la lámina formada; este hinchamiento se explica advirtiendo que el yeso ha resultado de una acción química sobre la caliza por emanación de gases sulfúricos. En el proceso transformándose la caliza en anhidrita, y sufriendo por

tanto la masa un aumento de  $\frac{285}{1000}$  ósea cuatro

veces mayor que el resultado de la transformación del agua en hielo; en ciertos yesos sacaroideos se han observado cristales bipiramitales de cuarzo de una limpidez completa, contrastando con las otras variedades del cuarzo que abundan en las margas.

En el triás del Jura, la capa intermedia, de unos 50 m. de potencia, está formada de yeso, muy regularmente estratificado y cuyo origen explica el geólogo Marcon por las acciones de las numerosas fuentes que emergían en el mar kenperienense. Estas formaciones se presentan en la región de los Corbieres, ocupando la parte superior del piso.

En los terrenos jurásicos existe mucha menor cantidad de yeso, pero no falta en absoluto, pues en el piso bajociense de la cuenca de París existe, y el llamado *Turbeck Beds* del oolítico de Inglaterra se presenta con unos 10 m. de potencia en los últimos 20 m. de las formaciones de los alrededores de Hastings. En el boloniense superior del departamento de Charente hay yeso, distribuido, según Coquard, entre arcillas, y de 50 a 58 m. de espesor, generalmente negros y gris verdosos y siempre de colores oscuros, encerrando variedades filrosas lamelares y sacaroideas, y descansando todo ello sobre potentes bancos de calizas careadas.

La era terciaria es, por excelencia, la de las formaciones del yeso; y aparte del piso a que da nombre, hallase en el piso oligoceno constituyéndose en la Limagne la fase, ó sea las capas del *Potamides Lamarki*, de 50 m. de potencia, que, según el geólogo Julien, se extiende bastante por el S., constituyendo unas veces bancos muy espesos y reduciéndose otras a láminas delgadas, encontrándose en el perfecto estado de conservación plumas de aves y restos de peces del género *Lobos* y *Bithynia Dubuisoni*, así como granos de *chara*. En la cuenca de Aix la base del tongriense contiene yesos con margas y calizas, en los que se encuentran restos de peces, insectos y conchas de moluscos, especialmente del género *Cypria*, teniendo por equivalentes en la cuenca del Apt las arcillas y margas yesíferas de Gargas con las explotaciones de Santa Radegunda, y los yacimientos de azul de Gondomets. En el mioceno de Austria abunda el yeso en la formación de Galizia, que parece ser una antigua cuenca marina en vías de desecamiento, y puede ser considerada casi de una época de transición entre el tortonienso y el plioceno, pues según los estudios de Hilber el yeso de Galizia reposa directamente sobre margas del *Pecten scissus*, *P. denudatus*, *Panopaea*, *Menardi*, *Irocardia* etc. y otros.

La clasificación geológica del yeso es siempre como roca simple; pero mientras unos autores, como Geikie, la incluye en las cristalinas formadas por precipitación química, Vilanova la incluye en las neptúnicas normales de sedimento químico en unión con la caliza, dolomía, sílex, etc., y Laxaul en las simples ó homomietes, cristalográficas con escasos elementos cristalinicos del género sulfato.

Puede, como se ve, presentarse como roca de sedimento normal químico, ó como metamórfica, ofreciendo en uno y otro caso condiciones análogas a las dolomías; así, cuando aparece en bancos ó capas, alternando con arcillas calizas ó otras rocas, como sucede en los terrenos terciarios de Madrid y París, puede asegurarse que en la mayoría de los casos es resultado de la sedimentación química normal producida por el apocamiento de materiales calizos en aguas sulfúreas, mientras si, por el contrario, se presenta en grandes masas subordinadas a otras rocas a continuación de un terreno calizo son señales de dislocación y conducto de salidas de aguas minerales, y por último, cuando se le ve en los cráteres del Vesubio y otros, así como en los azules, puede considerarse como roca metamórfica. Siguen algunos autores que la anhidrita ha resultado de la pérdida de agua del yeso, pero es improbable este proceso y muy frecuentemente el contrario ya señalado. En los cráteres de azul de Lorea se ven, dentro de cristales transparentes de yeso, bellas octaedros de azufre; otra consideración que confirma el metamorfismo del yeso, ó sea la sulfatación de las calizas, es la relación que existe en varios depósitos entre esta sustancia y rocas eruptivas, como las

anfíbolitas, serpentinas y otras del grupo de los pórfidos feldespáticos y magnésicos, además de la presencia en su masa de magnesita, del talco y la esmeralda. En uno y otro caso, hallase el yeso de preferencia a la anhidrita en muchos terrenos, siendo más común en los antiguos, los yesos metamórficos.

En España, además de los sitios citados, hay yeso en abundancia en los terrenos terciarios de Madrid, Murcia y otras provincias, de origen normal, y el de Níquel, las Agujas de Santa Agueda en Castellón, y otros, es metamórfico. Debe hacerse notar como fenómeno curioso de esta roca el observado por el profesor Quiroga en su excursión al Sahara occidental, donde encontró curiosos ejemplares de yeso eflorescido, lo que prueba una falta de vapor de agua en el aire de aquella región apenas comprensible, tratándose de una materia considerada por todos hasta ahora como no eflorescente.

En las aguas hallase disuelto el yeso; así, en el manantial caliente de Bath, con una temperatura media de 60°, lleva abundante cantidad de sulfatos de cal y sosa y cloruros varios, y el geólogo Ramsey hace equivaler la cantidad de materiales disueltos en un prisma de 140 pulgadas de alto por 103 de diámetro, y el manantial de Louché, en el San Lorenzo, deposita cada año 1620 m.<sup>3</sup> de yeso, equivalente a una capa de un kilómetro cuadrado de extensión. La separación del yeso disuelto en el agua se realiza, según los trabajos del señor Calderón, en la salina de Fuente Piedra, cuando se ha evaporado un 37 por 100, mientras que hay que eliminar el 93 para que se deposite el cloruro de sodio; de aquí que la concentración y evaporación del agua de un lago salado de composición análoga al mar, producirá primero un suelo yesoso y luego otro de sal, y este es, en efecto, el orden en que se hallan estos materiales en todas las formaciones en que se encuentran.

El yeso tiene varias aplicaciones en la Industria, siendo las principales a la Construcción y a la Agricultura: de algunas de ellas nos vamos a ocupar en el presente artículo. El yeso o sulfato de cal hidratado, que se encuentra en extraordinaria abundancia en la naturaleza, si bien no tiene grandes aplicaciones como material principal en las obras, ocupa un lugar preferente, convenientemente preparado, en la fabricación de morteros, de que tanto uso hacen el ingeniero y el arquitecto. Acabamos de decir que no tiene gran aplicación como material principal, lo que quiere decir que algunas veces puede emplearse, y con efecto se emplea, la piedra de yeso como otra cualquiera; para manipostería, cuando la obra es de poca importancia, puede emplearse si no se ha de ver atacada constantemente por las aguas y no se encuentran materiales más resistentes en condiciones económicas de empleo, o se busca cargar poco las fábricas y sólo se dispone de materiales más pesados; fuera de estos casos la piedra de yeso queda relegada para la preparación del yeso que ha de entrar en la fabricación de morteros; esta preparación no es otra cosa que una deshidratación que se hace por medio del fuego a 120 ó 130°, temperatura de la que no debe exceder en mucho, pues a los 160° sufre una nueva modificación que le convierte en anhidrita, haciéndola ya completamente inútil para este objeto. La fórmula química de la piedra de yeso que puede emplearse por la coquina para fabricar morteros es  $\text{SO}_4\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O}$ , y se la conoce generalmente con el nombre de *aljez*, el que contiene con frecuencia alguna cantidad de sílice atacable y de caliza, y a estas sustancias extrañas se debe, según algunos, una mayor dureza y rapidez en el fraguado de los morteros fabricados con el yeso extraído de esta piedra; algunas veces contiene también impurezas mezcladas mecánicamente, como son arena, arcilla, tierra blanca, grava, etc., que disminuyen notablemente el valor del yeso que de tales piedras se extrae. El yeso hidratado de que nos estamos ocupando es soluble en gran proporción en el agua, a la que comunica propiedades perjudiciales, llamándoselas *selenitosas* las aguas de pozo, río o manantial que llevan naturalmente disuelta dicha sal por haber atravesado capas de yeso; tales aguas se hacen indigestas, recubren a los alimentos que en ellas se encuentran de una fina costra o capa que impide una buena coctura, y cortan el jabón, siendo impropias para el lavado; tampoco se pueden admitir para la alimentación de las máquinas de vapor, porque

recubren de incrustaciones sus paredes, así como las cañerías de conducción: el sulfato de cal, que, según hemos dicho, es muy soluble en agua fría, disminuye de solubilidad a medida que la temperatura se eleva, pudiendo decirse que se anula esta propiedad en el agua a 200°; no es extraño, por lo tanto, que el agua selenitosa contenida en una caldera, al elevarse la temperatura, deposite una parte de la cal, que se une a la depositada por el solo efecto de la evaporación, formando estos depósitos costras que se adhieren a las paredes de la caldera, adquiriendo las más de las veces una dureza extraordinaria; estas costras son tan pronto cristalinas como amorfas, y muchas veces participan de esta doble circunstancia, dependiendo, a lo que parece, del sitio en que se depositan; las capas que se hallan en contacto con el metal, y las próximas a éstas, pierden su agua de cristalización a causa del calor a que se hallan expuestas, resultando amorfas, a la inversa de lo que sucede con las capas más distantes, que, hidratadas, conservan su forma cristalina.

El aljez pierde su agua de cristalización entre 120 y 130°, según hemos dicho, y al enfriarse tiende a recuperarla, aglomerándose de la humedad del aire; y si después de elevar la piedra a la temperatura indicada se la pulveriza y se mezcla el polvo con agua vuelve a hidratarse, se une entre sí con fuerza y se entumece, a lo que se llama *fraguar*, fraguado que se debe a la formación de una masa confusa de pequeños cristales que encajan entre sí; a la temperatura de 160° se hidrata con mucha dificultad, y después de sometido el yeso a temperaturas superiores se va acercando en sus propiedades a la anhidrita, y si se le ha sometido al calor rojo no puede ya hidratarse; al rojo blanco se funde sin descomponerse, y después, por enfriamientos se solidifica en masa cristalina, cuyos cuencos, son los mismos que los de la anhidrita.

De la propiedad de perder el yeso su agua de cristalización por la coctura a temperatura poco elevada, cuya agua vuelve a tomar cuando se mezcla el yeso deshidratado con dicho líquido, se ha sacado partido para emplear el yeso como mortero en las construcciones y en el moldeado; al mezclar el yeso, pulverizado después de la deshidratación, con agua en cantidad conveniente, se forma una pasta líquida, en la cual, en los primeros momentos, las partículas de sulfato de cal anhidro están sólo mezcladas mecánicamente con el agua, pero bien pronto comienza la combinación química para convertirse la masa en sulfato de cal hidratado, desapareciendo con la combinación una parte del agua mezclada, y las partículas diseminadas en la masa se atraen, se orientan y se unen formando cristales en el momento mismo de la combinación; los cristales formados se penetran, se enlazan entre sí con gran fuerza, y todo se convierte en poco tiempo en masa sólida; no sólo el yeso no necesita mezcla de otra substancia para obtener este resultado, sino que, por el contrario, se perjudican sus propiedades, se hace más lento el fraguado, menos dura la masa, si a la mezcla se agregan tierras o cualquiera otra substancia sólida. En cambio de estas inapreciables cualidades del yeso, se encuentra en muy malas condiciones para resistir a la intemperie las influencias atmosféricas, y sobre todo la humedad; se disuelve y desagrega, y por tanto sólo puede emplearse en determinadas condiciones, como sucede en la edificación urbana, para los interiores de las viviendas, pues además goza de la propiedad de adherirse fuertemente y con gran facilidad a los materiales pétreos y a los vegetales; el mortero de yeso, a la inversa de lo que ocurre con los morteros de cal, al envejecer se debilita su fuerza; llega a su cohesión final el cabo de un mes de su exposición al aire a temperatura variable entre 20 y 25°; su resistencia a la tracción varía entre 12 y 16 kilogramos por centímetro cuadrado de sección, y si se mezcla con la mitad de su peso de arena gruesa esta tenacidad desciende a 5 kilogramos, y a solos 3,75 si la arena mezclada es fina; en un sitio húmedo jamás llega el yeso a la cohesión antes señalada como máximo, descendiendo la cohesión a 2 kilogramos cuando más por centímetro cuadrado, pero deseca los al sol los trozos ensayados, pueden adquirir una adherencia de 7 kilogramos.

Un fenómeno notable se observa en el yeso, semejante al que presenta la nieve que cae en nuestros campos: ésta, al caer, y poco tiempo

después, se encuentra suelta, pero pasadas pocas horas, si la temperatura ha continuado lo suficientemente baja para que no pueda fundirse, se va aglomerando, aumentando de densidad y dureza y disminuyendo de volumen; con el yeso amasado y endurecido sucede lo propio: en los primeros momentos de su empleo, y aun algún tiempo después, crece, aumentando de volumen, se abulta, y pasado algún tiempo se va contrayendo de una manera continua hasta llegar a cierto límite, lo que hace que muchas veces se presenten grietas en las masas de yeso empleadas en las construcciones; a qué se deba este fenómeno, vamos a intentar explicarlo: durante el fraguado la masa tiene que ahuecarse, como lo hace, en virtud de las fuerzas que producen la orientación molecular necesaria para la cristalización; pero una vez terminada esta, obrando la cohesión por una parte y por otra la evaporación del agua excedente, la masa se contrae y reduce de volumen: esta acción explica los pandeos que se observan en los tabiques cuando de una sola vez quedan terminados hasta la parte superior, y corren riesgo de hundimiento al cabo de no muy largo tiempo; los tendeles de yeso que unen las hiladas, al aumentar de volumen elevan toda la construcción que sobre ellos carga, y si este movimiento no puede tener lugar, como fuerzas de esta clase es casi imposible anularlas, el tabique aumenta de longitud en sentido de su altura, y, como ésta no puede ser mayor, se produce la flexión; al contraerse el yeso, es casi seguro que se desprenderá en parte de los ladrillos o bloques de que el tabique está construido, y encontrándose parte de la construcción suelta y desplomada, si el desplome excede de ciertos límites, el hundimiento tendrá lugar; de aquí el que convenga no cerrar los tabiques fabricados con mortero de yeso por la parte superior, hasta que ya no se tema movimiento alguno en los morteros.

Las variedades de la piedra de yeso son en gran número, de entre las que se distinguen cuatro principales, que son: el *yeso fibroso*, que es sumamente puro y se encuentra cristalizado en masa confusa, obteniéndose de él la *escayola*, con que se vacían los modelos de escultor y ornamentación. La *selenita*, *espejuelo*, *espejo de asno*, que éstos y aún más nombres recibe, es un yeso muy puro también, cristalizado en grandes placas o en hojas, que se pueden dividir con un cortaplumas en láminas delgadas y brillantes, y produce la mejor escayola para escultores. El *alabastrino*, *alabastrino oriental* y *falso alabastrino*, de aspecto sacarina, muy semejante al mármol blanco, con el que se confundiría si no se distinguiese por su escasa dureza; tiene la semitransparencia del verdadero alabastro, por cuya razón ha recibido los nombres con que se conoce esta variedad; se emplea para tallar objetos de adorno, como vasos, etc., y también para sacar de él la piedra que se emplea como tabla en muchas mesas y otros muebles; puede también servir para el mismo objeto que los precedentes, pues es asimismo muy puro. Por último, la piedra de yeso común, que a la composición de las anteriores variedades lleva unidas substancias extrañas, como caliza, arcilla, arena, etc., en proporciones variables, hasta poder llegar al 12 por 100. Cuando la proporción de substancias extrañas es pequeña se obtiene una variedad empleada en la construcción, que se conoce con el nombre de *yeso blanco* o *yeso de culcitra*, porque sirve para los jameos y enlucidos interiores: es de una blancura mate muy pura, de agradable aspecto, que permite también emplearse en los estucos; pero si las substancias extrañas entran ya en proporciones algo apreciables el color del mortero que resulta es blanco gris más o menos obscuro, que demuestra su más o menos inferior calidad, y es el yeso que se emplea en mayores cantidades en la construcción.

*Extracción y preparación de la piedra de yeso.*

Para obtener el yeso de que tanto uso hacen la Construcción y la Industria, son necesarias varias operaciones, que aunque sencillas hemos exponiendo sucesivamente: es la primera la explotación de las canteras o extracción de la piedra de donde se ha de obtener el material. La extracción de la piedra de yeso es uno de tantos problemas de la explotación de canteras, y por lo tanto, en tesis general, nada tenemos que decir de ella. V. CANTERAS: puede hacerse a cielo abierto o por explotación subterránea, pero hay algunos detalles que conviene tener presentes y

de los que no nos ocupamos aquí porque tienen más natural cabida en otro artículo. V. YESERA.

**Cocción de la piedra de yeso.**—Varios son los sistemas que pueden seguirse para cocer la piedra de yeso, pero todos ellos pueden clasificarse en dos grupos: *cochura intermitente y cochura continua.*

El procedimiento más empleado de cochura intermitente consiste en el empleo de los hornos de campo ó de campaña. El horno de campo más sencillo está reducido á formar en una ladera, ó en un talud de un desmonte, ó en la cantera misma, una excavación de un metro ó poco más de profundidad bajo la superficie del suelo, y ahuecar el talud circularmente como la excavación, dejando, todo alrededor de la excavación circular inferior que forma la caldera, un escalón que la separa de la superior: con piedras grandes de las que se van á cocer, apoyándose en el escalón, se va levantando una bóveda de mampostería en seco, bóveda que se aproxima á la esférica, ó mejor elíptica de revolución de eje vertical, la que se deja abierta por la parte superior, en que no se coloca clave; á partir del fondo de la caldera se ha hecho una excavación en rampa, y como por esta parte falta el escalón de apoyo de la bóveda se sustituye por un arco de la misma piedra; este arco sirve para la entrada de la leña en la caldera por la *almadraba* ó rampa; la leña de llama se mete en haces desfilados por medio de un hurgón, y al cabo de un tiempo, que se aproxima á veinticuatro horas, cuyo tiempo le pueden fijar ensayos previos ó mejor la práctica del maestro yesero que dirige la operación y cuida de no pasar del punto preciso de cochura, con el hurgón mismo, atacando á los rincones de la bóveda después de haber tapado la boca, se hunde el horno y se cubre con piedras sin quemar y con trozos menudos de la misma piedra, bastando el calor que queda después de apagado para cocer la piedra aún no quemada. Estos hornos se perfeccionan rodeándolos de tres muros, de modo que sólo dejen descubierta la cara de la almadraba, y cubriéndolos con una armadura ligera, de modo que las tejas dejen libre paso al humo producido por la leña al quemarse y al vapor que se desprende de la piedra.

Otro sistema de hornos de campaña consiste en formar bovedillas dentro del espacio cerrado por los muros; sobre estas bovedillas, hechas con la piedra que se va á quemar, se van colocando por orden de magnitud los fragmentos que han de completar la carga, dejando los pedazos más menudos y el polvo para las capas superiores, porque como tienen más facilidad para la coacción conviene colocarlos lo más distantes posible del fuego; los haces de ramaje se colocan debajo de la bovedilla y se les da fuego; la llama atraviesa la masa, que se va calentando poco á poco y pierde próximamente la cuarta parte de su peso, que es lo que repite en la agua de cocción y la de hidratación; el aspecto de la piedra y el de los humos dicen al yesero el momento de apagar el fuego destruyendo las bovedillas. No siempre la calcinación se verifica con la debida uniformidad, resultando que las piedras más próximas al fuego están *pasadas*, es decir, demasiado cocidas, han sufrido una temperatura excesiva y quedan inútiles, mientras que las más distantes del fuego no han perdido toda su agua de cristalización; los trozos pequeños hay que desecharlos, y los últimos sirven para cubrir el horno cuando se apaga en hornadas sucesivas.

Para la cocción del yeso por estos procedimientos se necesitan, por término medio, según resultan de los ensayos hechos en las canteras de Chelidón, 241 kilogramos de ramaje de ceniza ó 162 de coque y 100 de carbón, y solo 135 de ceniza y coque otros dan los tipos de 135 á 270 kilogramos de leña, y en algunos puntos de Francia, en los que se coccen el yeso en hornos cuyos hogares se cubren por los porques, la leña consumen 1120 kilogramos de combustible para obtener 2500 kilogramos de yeso. Según ensayos hechos en un horno de cocción de campo de capacidad para yeso, se consumen por hora, en las diez que dura la cochura, los datos siguientes:

Hogar 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Leña 13 19 26 27 26 27 28 26 28 29  
ó en total 251 kilogramos de leña con poco carbón de 5,7 kilogramos, que hacen un total de 256,7 kilogramos, lo que equivale á un consumo de

275 kilogramos por metro cúbico. Cuando el yeso está bien cocido, al usarle se encuentra suave al tacto y se adhiere á los dedos; si está poco cocido es áspero al tacto, absorbe poca agua y no forma masa sólida, y cuando está pasado se ve vitrificado en algunos puntos, no fragua sino lenta y difícilmente, y esto nunca de una manera completa; suele ser flojo y arenoso desgranándose al emplearle, en lugar de formar masa sólida. Los yesos de mala calidad suelen presentar un color amarillento, son bruscos al tacto como la piedra caliza pulverizada, tardan mucho en fraguar y resultan los enlucidos en que se emplean de mal sonido al tocarlos con la llana, y se agrietan y desprenden con facilidad.

Ya hemos indicado, aun cuando no lo hayamos dicho expresamente, que puede también hacerse la cochura en hornos fijos con hogar, ya

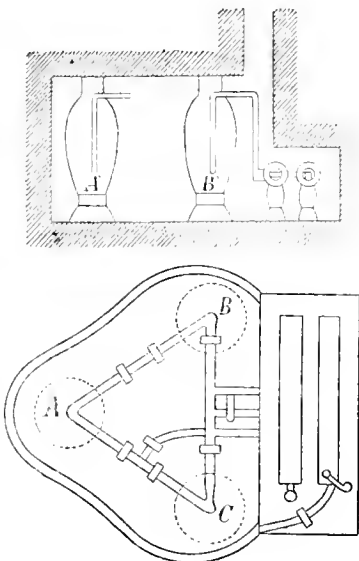


Fig. 1

lateral, ya central, análogos á los que se emplean para cocer la cal, empleando combustibles de llama larga. En algunos puntos se emplean hornos con dos hogares, en los que se quema hulla; en otros se aprovecha el calor perdido en hornos alimentados con cok, habiéndose obtenido buenos resultados, enviándose el producto de tres hornos de esta clase á uno de yeso colocado en el centro del triángulo formado por aquellos; pero este procedimiento sólo es aplicable cuando hay montada otra fabricación.

También se puede hacer la calcinación por capas alternadas de alijé y combustible de llama corta formando montón, y cubierto después todo con barro; sólo se dejan los huecos necesarios para sostener la combustión, pero este sistema tiene el inconveniente de ensuciar el yeso, que sale mezclado con las cenizas de la combustión, y presenta un color obscuro, acaso más que el generalmente conocido con el nombre de yeso negro, de que hemos hablado ya.

Los sistemas de calcinación continua son también muy variados, pudiendo servir para esto los hornos de ceniza ó otros semejantes en que la caldera está cerrada por una bóveda á claraboya sobre la que se carga la piedra; son hornos de esta, y cuando está terminada la cochura de las capas inferiores se las da salida por una compuerta lateral á la altura de la bóveda, llenando con nueva piedra el horno para sustituir la que se ha usado; la piedra se va calentando poco á poco á medida que desciende, y al llegar á la bóveda ha sufrido casi por completo la operación de la cochura. Violette ideó un sistema que consiste en hacer pasar una corriente de vapor de agua á través de la piedra de yeso que se desea cocer; para esto se dispone el yeso en tinas de fábrica A, B, C (Fig. 1) en número de tres, formando triángulo y provistas de tubos por donde comunican entre sí, cuyos tubos, por medio de llaves, se pueden cerrar fácilmente; un generador de vapor C calienta comunicando del mismo modo con los tinas. El vapor pasa de la caldera por un serpentín en que se recalienta, y de este pasa á la primera tina, A por ejemplo, cargada de piedra, la que atraviesa, y habiendo

se abierta la comunicación de la tina A con la B pasa ya algo á ésta y sirve para preparar la piedra en ella encerrada para la cocción, saliendo luego el vapor á la atmósfera; terminada la cochura en la primera tina se cierra su comunicación con la segunda y con el generador, poniendo éste en contacto directo con la segunda, B, ésta en comunicación con la tercera, C, y ésta con la atmósfera, repitiéndose estas modificaciones de la corriente de vapor á medida que se hacen necesarias, cuidando de vaciar la tina en que la cochura se ha terminado y de volver á llenarla de nueva piedra, en tanto funcionan las otras dos tinas; de esta manera se obtiene yeso bastante bueno y muy blanco, con suma facilidad y economía y en grandes cantidades.

Tesud, de Banaregard, ha empleado también el vapor recalentado; y si bien en un principio tropezó con algunas dificultades, ideó un aparato fundado en los mismos principios que el de Violette, con el que ha obtenido buenos resultados: consiste en un generador de vapor montado en un horno que ocupa un cubo de metro y medio, y en el que cada veinticuatro horas se queman unos 300 kilogramos de carbón, con los que el vapor se eleva á 300° centígrados y á presión de dos atmósferas; este vapor marcha de la caldera á un purgador, en el que pierde toda el agua que pudiera haber arrastrado, ó la procedente de la condensación en los tubos; el generador es doble, de modo que sólo pasa á la parte superior el agua necesaria para la vaporización; á fin de disminuir el agua que pudiera llevar el vapor, del purgador pasa por un serpentín recalentador en el que su temperatura se eleva á 500°, y dispuesto de manera que la temperatura sea constante por lo menos durante treinta minutos; mas como el vapor si se dirigiera sobre la piedra fría podría serla perjudicial, se dirige á la tina en que se encuentran los productos de la combustión, que la prepara para la cocción.

Manjarrés propone el que llama *horno de túnel*, que describe como un túnel recto formado por dos muros paralelos, sosteniendo una bóveda escanzana ó carpanel, suficientemente rebajada y sostenida por tirantes; va aquí cerrado con una puerta en un extremo y abierto por el otro, y en el centro tiene un hogar inferior ó dos hogares laterales con cámaras y bóvedas taladradas para dar paso á los productos de la combustión y completarla. Sobre una vía férrea tendida en el túnel se hacen circular las vagonetas de hierro que llevan la carga de piedra destinada á quemarse; al entrar ésta por un extremo va adquiriendo la temperatura del horno sin aumentar el consumo de combustible.

También se consigue una cochura muy uniforme empleando los llamados *hornos de hélice ó helicoidales*, que en rigor no son otra cosa que tostadores cilíndricos, en cuyo eje va montada una hélice de gran paso; la piedra, que entra por uno de los extremos del cilindro, recorre, haciendo girar el helicoides con su eje y con poca velocidad, toda la longitud del cilindro, hasta salir por el extremo opuesto; en el cilindro, de fábrica, hay hogar central, y la velocidad de marcha de la piedra se calcula de modo que se encuentre sometida la piedra al calor del horno el tiempo estrictamente necesario para hacer la cocción completa.

Entre los tipos de hornos fijos conviene citar los de Dumesnil y Leangati, de cocción intermitente. El de Dumesnil es para quemar los desperdicios de monte, de madera, como virutas, etc., y por lo tanto resulta en él la cochura bastante económica; el horno tiene una gran cámara cilíndrica cubierta por una bóveda esférica rebajada, en la que hay varias aberturas ó chimeneas; dos puntas diametralmente opuestas, una á nivel de la solera del horno y del terreno, y otra un poco más elevada, facilitan la carga y descarga del horno; en el centro de la solera va colocada una caja cilíndrica cuya superficie lateral está llena de aberturas y comunica por pequeños tubos con el hogar situado debajo, cuyo hogar es una cámara que tiene una canal en pendiente, por la que se hace descender el combustible á la vez que llega el aire que debe alimentar la combustión; además tiene el hogar un conector inferior con su compuerta, que se abre en un bote, para limpiarle; este hogar no tiene rejilla, y proporciona la ventaja de repartir el calor con mucha igualdad, siendo la combustión muy completa, por lo que no se producen humos y el yeso resulta muy blanco. En el horno de



Leanegati el combustible es la hulla, y la cámara de combustión la forman dos ó tres hogares con rejilla, y los tubos de conducción de humos se reúnen en una cámara semejante á la central del horno Dumesnil, al que este se asemeja bastante, pues el resto no se diferencia en nada de él; en la cámara central termina la combustión del humo y no pasa na la á la piedra.

Varios son los sistemas de hornos que se han propuesto. Brisson propone el empleo de retortas de hierro, semejantes á las que se emplean en las fábricas de gas para la destilación de la hulla, y en las que se coloca la piedra de yeso previamente pulverizada. Wallin aconseja triturar primero la piedra por medio de un molino de muelas verticales, y así, reducida á polvo, llevarla á un recipiente de hierro caldeado por el gas del alumbrado: dentro del recipiente que contiene la piedra pulverizada se hace girar por medio de un eje á una serie de planos inclinados que, removiendo sin cesar el polvo, hacen que éste sufra por igual la acción del calor sin riesgo de que pase porción alguna, y resulta, por lo tanto, bien homogéneo; con este sistema tiene instalada una fábrica que le está dando los mejores resultados; otros proponen grandes cilindros giratorios, otros hogares fumivoros, etc.

El yeso destinado al molde de objetos delicados que, según hemos dicho en un principio, ha de ser muy puro, después de quebrantado hasta reducirle á trozos del grueso de una nuez, se le suele cocer en hornos análogos á los de pan cocer y á una temperatura muy inferior á la del rojo sombra, que se regula con el mayor cuidado.

Haciendo el estudio de los diversos sistemas de hornos para cocer yeso, Foy, en los *Anales industriales*, dice que, considerados aisladamente cada uno de los sistemas propuestos, para sustituir el horno primitivo, en cada sistema se realizaba la doble ventaja de una cocción menos costosa, produciendo un yeso privado de cenizas y tierras; pero todos pecaban por complicados ó por otros defectos que les hacían perder gran parte de sus ventajas, y como lo que se busca en toda industria cuyos productos deben venderse á bajo precio es el menor coste, que sólo se consigue con la sencillez de los aparatos y fácil reposición de los elementos que se inutilicen, se comprende que ninguno de los sistemas algo complicados haya hecho progresos entre los fabricantes: la cuestión de economía de combustible, y más ó menos perfecta blancura del yeso, no son los únicos datos del problema de fabricación; es preciso que la temperatura del horno quede comprendida entre el límite en que comienza la deshidratación y en el que termina, límites muy próximos, según ya hemos dicho. Según las investigaciones de La Chatelier comunicadas á la Academia de Ciencias de París, la mejor temperatura de cocción, es la de 140° centígrados; «pero hay que desecar, dice Foy, la idea seguida desde tiempo de Lavoisier, de que á esta temperatura el yeso, cuya fórmula química es



se deshidrate por completo y pierda los dos equivalentes de agua, habiendo comprobado que el yeso así obtenido, y que constituye la mejor clase que proporciona el mereado, contiene aún de 6 á 7 por 100 de agua y forma un hidrato en menores proporciones, pero perfectamente definido, cuya fórmula es  $(\text{SO}_3, \text{CaO} + \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O})$ . Lo que sucede es que el yeso cocido á 140° da inmejorables resultados en la práctica de las construcciones, porque produce, cuando se le agrega el agua, soluciones más sobresaturadas de sulfato de cal. La citada temperatura es, pues, la que debe aplicarse para la obtención del yeso. Por lo demás, cualquiera que sea el procedimiento que se siga, la carga en todo horno de yeso debe arreglarse, según en un principio dijimos, para obtener resultados ó productos homogéneos, como indique la experiencia en cada caso; los diferentes blancos de piedra dan productos muy distintos, pero con mezclas bien estudiadas puede obtenerse un yeso de excelente calidad.

**Molienda del yeso.**— Cuando el yeso que sale de los hornos se ha enfriado hay que proceder á su pulverización ó molienda, la que se consigue por varios procedimientos; cuando en el campo se ha hecho una hornada para determinado objeto y la necesidad servida no ha de volverse á sentir en algún tiempo, hay que acudir á los sistemas más elementales, cuales son: el mazo, la palanca y el pisón; para cualquier procedimien-

to que se emplee hay que comenzar por partir con una almadana de mango largo los grandes bloques en trozos pequeños. En una era bien apisonada y plana se tiende la piedra partida, y con el mazo ó con el pisón se va reduciendo á polvo fino, cuidando, de tiempo en tiempo, de remover con la pala ó con la rastra la materia tendida en la era para que los trozos que no han sufrido la acción del mazo ó del pisón puedan recibir los golpes necesarios al objeto propuesto; más cómodo que estos sistemas es el empleo de la palanca y del látigo; la palanca (fig. 2) consiste en un trozo de madera labrada, *A*, plana por la parte inferior, y en la que al tercio de uno de sus extremos lleva un largo mango, *M*, formando ángulo agudo con el lado más corto. Este sencillo instrumento se maneja á voleo con las

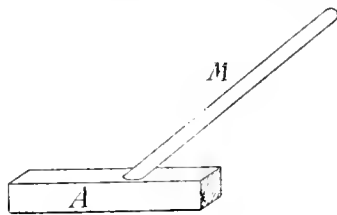


Fig. 2

dos manos, golpeando de plano sobre las piedras colocadas en la era, pudiendo ir herrada la parte inferior de la palanca, para producir más efecto y que no sufra deformaciones por el choque con las piedras. El látigo sólo se diferencia de la palanca en que el mango es corto y no va unido directamente á la maza *A* sino por el intermedio de una correa no muy larga, pero lo suficiente para que al caer la maza pueda llegar al suelo.

Todos estos procedimientos son muy primitivos y muy elementales; y aun cuando la molienda resulta bien hecha hay mucha pérdida de trabajo y tiempo, resultando la molienda á un precio muy elevado: así que en las fábricas se acude al empleo de molinos y máquinas especiales. El más sencillo consiste en montar bajo cobertizo un artesón circular, ya de madera, ya directamente sobre el suelo sirviendo de fondo, y que tiene unos 5 ó 6 metros de diámetro; en su centro una viga vertical empotrada en el suelo y fija solidamente á la armadura: á 1 ó 2 metros del suelo lleva la viga un collar, alrededor del cual puede girar otro, en el que se fija el ramal de la caballería ó caballerías, que se enganchan á la armadura de un gran rodillo ligeramente cóncavo, de piedra silíceas, perfectamente alisada su superficie; unida á la armadura, y teniendo movimiento libre de giro alrededor del eje horizontal del rodillo, va montada una rastra de dientes planos de hierro que sigue al rodillo; la piedra tendida en el artesón se va pulverizando por los pases sucesivos del rodillo, y la rastra salva las piedras gruesas sin dificultad; pero cuando ya la molienda va algo avanzada se carga la armadura de la rastra con grandes piedras, y entonces, no pudiendo elevarse, para evitar las desigualdades del suelo remueve la materia y la presenta de nuevo á la acción del rodillo: un obrero cuida de ir empujando con una pala el yeso que sale por los costados; cuando se considera terminada la molienda se monta en la misma armadura de la rastra una tabla de canto, que va amontonando el yeso pulverizado, que se puede recoger con palas y espuelas ó sacos; á veces el artesón queda reducido á la pista que siguen las caballerías que arrastran el rodillo. Otro molino, más perfeccionado, sólo se diferencia del anterior en llevar montada en la viga central una cruz horizontal, de cuyos brazos tres llevan muelas verticales á diferente distancia y el cuarto una rastra; puede perfeccionarse haciendo el artesón de fábrica ó de hierro y cubriendo con una trampa un agujero practicado en un punto del fondo, cuyo agujero va á parar á una cámara, en que se recoge el yeso molido que por el agujero cae cuando, levantada la trampa, se sustituye la rastra por una arrodadera; el movimiento de las muelas se consigue por un malacate ó por un motor de vapor. También puede hacerse uso de bocartes ó batinos, semejantes á los que se emplean en el laboreo de las minas para triturar el mineral.

Entre las máquinas que pueden emplearse mo-

rece atención especial la que se usa en algunas fábricas, compuesta de dos mandíbulas de acero de grandes dimensiones, montadas sobre ejes horizontales, y que se pueden aproximar ó separar alternativamente; una tela sin fin lleva á esta boca mecánica las piedras, que primero se reducen algo de dimensiones con el martillo, caen entre las mandíbulas, las que completan la trituración, reduciendo la piedra á pequeños fragmentos, que pasan luego directamente á un triturador Carr y de éste á molinos de cilindro, en los cuales la masa se pulveriza.

**Tamizado.**— Una vez molido el yeso se suele empaquetar en sacos de lona, dejando la operación del tamizado para hacerla en los puntos de empleo; pero es más conveniente hacer esta operación en la misma fábrica, empleando tamices mecánicos que separan las partes gruesas ó granzas que se asemejan á garbanzos, las que pasan de nuevo al molino.

**Conservación y transporte.**— Todo yeso que no se haya de emplear inmediatamente, como es el procedente de fábricas, hay que empaquetarle con el mayor cuidado, y más si se ha de transportar á grandes distancias; muy ávido de agua, absorbe rápidamente la humedad del aire; y si no se evita, resultará inerte en el momento de su empleo; generalmente se empaqueta en sacos de unas 2  $\frac{1}{2}$  arrobas, sistema poco conveniente, porque no se le resguarda de la humedad, á menos de ser los sacos impermeables, por lo que conviene mejor hacer uso de cajas ó toneles de madera forrados de papel. Para guardarle en grandes cantidades se almacena en grandes depósitos subterráneos, en sitio bien seco y revestidos de cemento ó de asfalto, apilado el yeso en montón; la superficie libre se cubre con una capa de polvo de yeso de residuos, y ésta se riega ligeramente con un poco de agua, de modo que ésta sólo profundice unos 2 centímetros, formándose así una costra dura que resguarda el resto, por ser impermeable al aire y demás agentes atmosféricos.

**Falsificación y ensayo del yeso.**— Algunos fabricantes suelen sofisticar el yeso agregándole una materia inerte, la *tierra blanca*, que es arcillosa ó arenosa, tomando por pretexto para ello que los albañiles no pueden emplear el yeso puro por su fraguado rápido y conviene mezclarle una materia que retarde algún tanto la rápida absorción del agua; si bien esto es cierto no hay razón para venderle impuro, sino que lo lógico es dejar al albañil que ha de emplearle que prepare la mezcla como mejor convenga á la clase de obra que vaya á ejecutar, y de todos modos la mezcla de materias inertes no debe exceder de 20 por 100 del peso del yeso puro; aparte de esto, si el yeso ha perdido algo por absorción de la humedad, estando impuro puede resultar inútil. Para evitar el fraude conviene ensayar el yeso al recibirle, y al efecto se comienza por tomar un puñado de yeso, al que se añade una cuarta parte de agua para que resulte muy fuerte, lo que se consigue metiendo la mano cerrada con el yeso en una cuba de agua y sacándola en seguida, apretando fuertemente el yeso y dejando el peso que así se forma reposando unos siete u ocho minutos; si al cabo de este tiempo resulta una masa muy dura y compacta como una piedra, de modo que se rompa con dificultad y persiste en este estado, el yeso es de buena calidad; pero si, por el contrario, la masa tiene poca tenacidad, es deleznable como la tierra ó el mortero reciente, blanda ó pulverulenta, y no forma cuerpo, el yeso no vale nada y hay que desecharle. Otro medio de probar el yeso consiste en tomar un puñado de yeso y apretarle fuertemente en la mano; si al abrir la mano la masa se deforma y desprende como la arena, es malo; pero si conserva la huella de los dedos y exhala un olor fuerte y malo, puede aceptarse como bueno.

**Amasado del yeso.**— Mezclado el yeso en polvo con agua, y reducido á papilla, *franco*, es decir, cristaliza, se espesa, toma cuerpo al poco tiempo; es preciso, pues, no amasarle sino cuando se va á emplear, fabricando el mortero ó yeso, que este nombre recibe la mezcla por entrar en la categoría de los morteros y argamajas que se emplean para trazar otros materiales en cortas cantidades, sin lo que se perdería en no pequeñas porciones, pues cuando se está verificando el fraguado no se le puede remover, porque se paraliza su actividad y se hace *inerte*, convirtiéndose en lo que se llama *yeso muerto*; á fin de

evitar esto hay que usarle antes que se endurezca; y si se desea un fraguado mas lento, mejor que dejarle expuesto al aire libre cuatro ó cinco días antes de amasarle, como aconsejan algunos para que pierda su fuerza y actividad, es mezclarle (siendo puro) con una corta cantidad de buena tierra blanca, cantidad que no puede pasar en ningún caso del 20 por 100 de su peso. Para conseguir un buen fraguado conviene emplear cantidades próximamente iguales del yeso puro y agua, y según las experiencias de Claudel el yeso bien cocido y acibado admite, para hallarse en las mejores condiciones, 30 litros de agua por cada 25 de yeso, y el buen yeso negro, que se emplea en guarnecidos y morteros, como ya no es puro, sólo admite 18 litros de agua para la citada cantidad de yeso. El amasado se hace en pequeñas artesas de madera llamadas *cucos*, en los que no cabe mas mezcla que la que se puede usar de una sola vez sin dificultad; tambien se pueden emplear cubos ordinarios; se comienza por echar el agua en el cucu, y después, con la espuerta, se va espolvoreando el yeso y se bate con la mano y una raedera de madera ó con paleta de cobre, pero nunca de hierro, que se oxidaría fácilmente; cuando todo está bien mezclado, se echa espolvoreándole, un nuevo puñado de yeso, y se deja reposar todo por breves instantes, al cabo de los cuales se remueve de nuevo con la paleta y la mano puesta á la vez, y se observa que va tomando rápidamente una gran consistencia la pasta, que va espesando, y entonces se cogen grandes pelladas por el *peón de mano*, que es el amasador, y se las da al oficial, que las emplea rápidamente: al terminar conviene rebañar bien el cucu con la paleta, y esta con la mano, para que no quede pasta adherida, que al endurecerse habría que arrancar con dificultad y tirar fuera del cucu. El yeso amasado con más agua de la indicada absorbe 2 menos de líquido, tarda más en fraguar y disminuye mucho su resistencia. Cuando en una gran cantidad de agua se amasa una pequeña de yeso se forma lo que se llama *lechada de yeso*, muy poco resistente, que no puede emplearse como mortero, pero muy conveniente para enlucidos y blanqueos.

El yeso se dilata al fraguar, según hemos dicho en párrafos anteriores, y se entumece después; según Pardo, el aumento de volumen es próximamente de un 20 por 100; Claudel dice que un metro cúbico de yeso se convierte en 1,18 en el primer instante de su solidificación, y el entumecimiento es de 1 por 100 ó más al cabo de las veinticuatro horas de su empleo; la dilatación del yeso al fraguar se utiliza en muchas ocasiones, pues hace que se adapte con exactitud á todas las formas, que llene los huecos que dejan entre sí los materiales que une; cuando no sea convenientemente esta dilatación se puede imitar mezclando á la masa una pequeña dosis de cal, calculada de manera que por su contracción anule la dilatación del yeso, bastando emplear una lechada de cal en lugar de agua para el amasado, con lo que se aumenta considerablemente la resistencia del mortero.

*Lechada de yeso.*—El yeso amasado con agua de poca mas ó menos fuerte en lugar de agua sola, bruñido y vetado de colores minerales, forma el *stucco de yeso ó escayola*, tan empleado en la decoración de interiores de habitaciones, escaleras, entradas, etc., etc. Para hacerlos se comienza por tender una capa de enlucido común de yeso, y después se da otra del yeso amasado con cal, y cuando está algo endurecido se le pule y la piedra pómez, que abrillanta la superficie; pronto se desea un estuco muy fino hay que dar una tercera mano de yeso y cal, y tratar, cuando va este endureciendo, con tripoli mezclado con aceite de linaza. El yeso que se emplea en la escayola ha de ser el mas puro, bien cocido y tamizado á través de un tamiz de seda; el estuco se ha de dar con la llana apretándole bien, y el tripoli se aplica con un gran muñeco de trapo, ó mejor de feltro, y se cuba de saca lustre pasando otra muñeca de tripoli mojada en agua de jabón y después entra una vez en aceite; para que quede mate ó puerco no debe de tocar hasta obtener el brillo, cuando que la superficie del muro sea bien plana, se tenga una cuerda de cáñamo, pule los huecos de irregularidad que en el pulimento. El estuco imita en su aspecto al mármol, al tocado de bronce, y al alabastro, y se forman vetas de diferentes colores, lo que se consigue agregando

á la pasta, pero sin mezclarlos, colores minerales solidos. Cuando se ha ensuciado el estuco de un muro puede volverse á su primitivo estado lavándole con almidón disuelto en agua, de modo que presente la mezcla alguna consistencia; lo mismo se pueden limpiar las figuras, adornos, etc., de yeso, y cuando todo está bien seco se quita el almidón con una escobilla dura ó con un cepillo; el agua de almidón debe tenderse con una brocha.

*Usos del yeso.*—El yeso se emplea mucho en la Construcción: como mortero para unir otros materiales, para enlucidos, estucos y blanqueos, para fijar reglas á otras señales auxiliares, señalamiento de maestras, para bóvedas, cimbras y tabiques, haciéndose estos algunas veces todos de yeso, con ladrillos moldeados con la pasta de este material, para suelos ó pavimentos, etc. Se emplea en la fabricación de modelos, para lo que se vacia su molde, según después diremos, del mismo modo que para la ornamentación, para el corrido de molduras, como abono en la agricultura, etc.

*Endurecimiento del yeso.*—Para la Construcción y otros usos en que el yeso necesita tener mas dureza que la ordinaria, se aplica por capas de espesor conveniente, mezclándole previamente con cal apagada, en la proporción de seis partes de yeso por una de cal, y cuidando de extenderle sobre una disolución de sulfato de hierro ó de zinc, con lo que llega á adquirir una dureza semejante á la del mármol, siendo susceptible del más delicado pulimento, y más si se le cubre con una capa de aceite de linaza litargiado y se abrillanta bien.

También se aumenta la dureza del yeso por medio del *alumbraido*, llamándose yeso alumbriado al que ha sufrido esta preparación, y se suele emplear para el molde de objetos de arte; es un yeso cocido con alumbre, del que contiene una proporción de un 2 por 100; adquiere mayor dureza que el yeso ordinario y presenta un hermoso aspecto, porque resulta de una blanca menos mate y algo translúcida. Para preparar el yeso alumbriado se comienza por hacerle sufrir una primera cocción para que pierda su agua de cristalización; debe ser muy puro y calentarse en polvo; inmediatamente después de salir del horno, ó mejor de la retorta en que sufre esta operación, se le echa en un baño de agua saturada de alumbre; al cabo de seis horas se le saca del baño, y después de haberle dejado secar por completo al aire, se le hace sufrir una segunda cocción calentándolo hasta el rojo semibranco. Puede hacerse esta preparación con el yeso sin moler, y en este caso es el momento de pulverizarle, ya en un molino ordinario ó en un mortero y se amasa como de ordinario, pudiendo sustituir con ventaja al agua pura, una disolución de alumbre; el yeso alumbriado tarda más en fraguar que el yeso ordinario, pues al cabo de algunas horas todavía se encuentra blando, pero al calose endurece mucho y goza además de la inapreciable cualidad de no agrietarse al envejecer, es decir, que no presenta señales de entumecimiento; el yeso alumbriado reemplaza ventajosamente al estuco; mezclado con igual proporción de arena da un compuesto de dureza extraordinaria, con la cual se pueden fabricar losas; puede admitir hasta dos partes de arena por una de yeso. La cocción de esta clase de yeso se suele hacer en un horno de reverbero calentado por aire caliente; el baño de alumbre, en que se colocan las cajas, que cubren á los agujeros contienen el yeso, debe estar al 10 por 100. El procedimiento se ha perfeccionado hace algunos años, mezclando la piedra de yeso pulverizada y tamizada con alumbre pulverizado, y encerrada la mezcla en una retorta se le hace sufrir una sola cocción, con lo que se economiza tiempo, combustible y mano de obra; al yeso alumbriado se le llama también *marco alcatifado*.

*Moldeo del yeso.*—Hemos dicho que, según la cantidad de agua que se emplea en el amasado del yeso, se obtiene un endurecimiento más ó menos considerable, y se aprovecha esta circunstancia para el vaciado de figuras, bustos, medallas, estatuas, molduras, etc., cuando se tratan de hacer varias reproducciones, conviniendo en este caso, no la mayor dureza, sino una gran ligereza y fino á que permita apuñarse hasta los mas delicados detalles; sin embargo, para el moldeado de reproducciones de objetos de arte se requiere cierto grado de dureza, en tanto que para hacer los moldes de objetos de

porcelana y pastas cerámicas el yeso del molde debe ser poroso y poco duro. Para moldear vaciados en yeso, ó por el contrario fabricar moldes con objetos en relieve, hay que evitar la adherencia del yeso con el objeto; se comienza por escoger el yeso de la mejor calidad, tamizado por tamiz de seda. Siempre hay que comenzar por preparar el molde; si se trata, por ejemplo, de una medalla, se forma un reborde á su alrededor con una tira de cartón ó con cera; hecho el molde, si es de metal, como en el caso considerado, con una banda de algodón mojada en grasa ó aceite; se barniza todo el molde sin olvidar los mas pequeños detalles, para evitar toda adherencia que inutilizaría el vaciado; si el molde es de yeso ó de barro se baña su superficie con jabón disuelto en aceite, cuyo barniz se aplica con un pincel; y como esta capa de jabón pudiera quedar después adherida al objeto y mancharle, se da al molde, sobre la capa de jabón, una segunda de glicerina, de modo que resulte de muy pequeño espesor. Es preciso tener en cuenta, al preparar la pasta, que el yeso aumenta de volumen al fraguar, para que teniendo en cuenta no se alteren las dimensiones del objeto. Para que la cantidad de agua que ha de entrar en la mezcla sea siempre la misma, se llena un cucu de agua y poco á poco se va vertiendo en ella el yeso, en polvo, el que al principio sobrenada, al cargarse de agua acaba por irse al fondo, y se continúa agregando yeso, con lo que se obtiene en el fondo una pasta clara cubierta por un ligero exceso de lechada, lechada que se decanta con cuidado y queda sólo la pasta que se va á vaciar. Con un pincel mojado en la papilla de yeso se fiota todo el molde hasta en sus mas pequeños detalles, para que penetre en las cavidades mas insignificantes del molde y que no queden burbujas de aire entre éste y la capa de yeso, y en seguida, con una enchara, se vierte en el molde la papilla con suavidad, de modo que no tome vientos, que pudieran inutilizar al objeto que se está vaciando. Rellando todo el molde hasta la altura del borde; cuando se haya endurecido el yeso se invierte el molde, y dando algunos golpes con la palma de la mano en el reverso se desprenderá del molde el objeto vaciado.

Cuando se trata de reproducir una moldura ó relieve es muy fácil de obtener el molde, y casi siempre de una sola pieza; pero si el objeto es una figura completa, un alto relieve, un capitel, etc., el molde tiene que ser de varias piezas, estando el problema en hacer el despiece del molde de modo que se componga del menor número posible de trozos y de manera que se pueda sacar con gran facilidad la pieza vaciada. Los moldes de varias piezas se pueden obtener por tres sistemas diferentes: por moldados parciales unidos después á mano; por moldeado único con placas de división, y por moldados parciales con límites fijos. El primer sistema consiste en moldear el objeto que sirve de modelo, de modo que cada sección ocupe algo de la siguiente, reubriéndola en parte, cortando después el escultor la parte excedente de uno y otro lado y colocando los puntos de referencia necesarios para ajustar entre sí todas las piezas y armar el molde. Los moldes del segundo sistema se hacen cortando cintas de cobre, de un milímetro cuando más de espesor, que se colocan en los puntos de división del molde sobre el modelo y normalmente á su superficie, y para establecer estas divisiones cada unión debe ser tal que, mirada á regular distancia y normalmente á su plano general, quede visible toda la superficie de la unión del modelo por complicada que sea; se vacía el yeso sobre el modelo colocado dentro de una caja, se colocan las láminas de cobre en los puntos correspondientes y se ponen puntos cónicos de yeso que sirven de referencia. El tercer sistema consiste en establecer las mismas divisiones sobre el modelo que en el caso anterior, pero no haciendo más que la indicación de ellas, con un hilo de cobre, se limita con arella cada unión y se moldea separadamente. Supondremos como ejemplo de fabricación de un molde que se trata de reproducir la mano de un individuo cualquiera; se coloca aquella, después de ligeramente humedecida con aceite, encima de una toalla, y se tiende sobre ella una hebra de seda algo fuerte, ó mejor de toral; se da á la mano una capa de yeso aplicada con un pincel mojado en la papilla clara haciendo que penetre por todas partes, hasta en los pliegues mas menudos y accidentados

más delicados de la piel, y antes que esta capa se haya endurecido se vierte con una cuchara una papilla de escayola más espesa, cuidando que llene todas las cavidades; se agregan sucesivas capas del mismo modo antes de que se sequen por completo las anteriores, hasta que se juzgue que el molde tiene el espesor conveniente, que no debe pasar de unos 2 ó 3 centímetros; se espera algunos minutos para que comience el fraguado, y entonces se levanta la hebra ó hebras que se hayan colocado para dividir el molde, tirando normalmente a la mano y cogiendo cada hebra por sus dos extremos, con lo que, al salir, cortará el molde por los puntos en que se había proyectado dividirlo; se espera aún a que la masa se haya endurecido para separar las diversas partes del molde y poder sacar la mano; seco por completo el molde, y untado de aceite, se podrá armar, y vertiendo en él la papilla de yeso se podrán sacar cuantas reproducciones sean necesarias.

Las uniones de las diversas secciones del molde se acusan en el vaciado por filetes salientes, especie de costuras, que hay que quitar con un cuchillo de hoja muy flexible y fina.

La estearina mezclada con la capa superficial de la escayola da á los objetos vaciados un aspecto sumamente agradable y una tersura que hace fácil su limpieza.

Aun cuando ya hemos dicho algunos procedimientos para endurecer al yeso, indicaremos algunos más aplicables á los objetos vaciados, toda vez que éstos se hallan sumamente expuestos á romperse, por ser transportables y generalmente de labor delicada; muchas veces se da consistencia al objeto vaciado vaciándole sobre un esqueleto ó armadura de alambre grueso de cobre; mas aparte de esto, puede dárseles una gran dureza si en el momento de amasar el yeso se añade un poco de sal mezclada con sulfato de potasa en una disolución de cola, todo perfectamente disuelto; se moldean los objetos por los procedimientos explicados, y cuando el objeto se ha sacado del molde se le sumerge en una solución hirviendo de cera y resina, ó mejor de estearina, según hemos antes indicado.

**Abonos de yeso.**—Para terminar cuanto al yeso se refiere, diremos que este cuerpo se emplea ventajosamente como abono en la Agricultura en tierras que, faltas de esta substancia, al incorporarlas el yeso mejoran y hacen más productivas aumentando las cosechas. Franklin consiguió, después de sostenida lucha contra la ignorancia de sus contemporáneos, que los labradores empleasen el yeso para el abono de sus campos, para lo que necesita una previa trituración la piedra procedente de las canteras, siendo abono muy eficaz para el cultivo de las legumbres; el yeso obra por absorción del carbonato amónico existente en la atmósfera, y reteniendo el que se desprende de la descomposición de los restos orgánicos, dando lugar á la formación del sulfato de amoníaco y del carbonato de cal, que, a la temperatura ordinaria, permanecen fijos en la tierra y sirven para su abono. Pero no es bajo esta sola forma como puede emplearse, sino como aséptico ó constituido bajo la forma de yeso negro sulfocarbonado. Sabido es que el sulfuro de carbono es un eficaz antifiloxérico; pero aplicado, como de ordinario, cuando el terreno es ligero ó esponjoso, se volatiliza con rapidez, y si es fuerte y arcilloso ó compacto queda en el fondo del taladro que se ha hecho con el palo inyector, sin producir resultado, por no ser absorbido, siendo además peligrosa y no exenta de inconvenientes su aplicación en el estado líquido, en tanto que el yeso negro sulfocarbonado no es más que una transformación de aquel producto en un cuerpo sólido pulverulento que se puede mezclar con las tierras; basta para obtenerle mezclar el yeso negro con brea de hulla y sulfuro de carbono, dejando hallarse el yeso pulverizado; la brea absorbe el sulfuro haciéndole mucho menos volátil, y la trituración y mezcla con el yeso dificulta aún más la volatilización; presenta además las ventajas de ser fácilmente transportable y aplicable á toda clase de terrenos sin riesgo alguno, aun cuando se exceda algo de la cantidad conveniente, ni para los vegetales, ni para los obreros; es fácilmente asimilable por toda clase de terrenos; obra con lentitud, pero seguramente como insecticida en una gran extensión de terreno, y resulta económico de adquisición y mano de obra. Nada más tenemos que decir sobre este asunto, pudiendo consultarse

cuanto se ha explicado de abonos en el lugar correspondiente.

—**YESO: Geol.** Lago ó laguna de la cordillera de los Andes, sit. en la prov. de Colchagua, Chile, á 2100 m. de alt. y en el origen del río del Yeso ó de Las Leñas, afl. del Cachapoal; 2 kilómetros cuadrados. Hay un collado de la cordillera llamado Boquete de la Laguna del Yeso, sit. en los 34° 23' lat. S., á 2602 m. de alt.

—**YESO: Geol.** Isla del Imperio del Japón, la más septentrional de las cuatro grandes islas del archipi., conocida también por los japoneses con el nombre de Hokkaido, palabra que significa *región del litoral del Norte*. Está separada de la isla de Nippon ó Hondo al S. por el Estrecho de Tsugaru; del Archip. de las Kuriles al N.E. por el Estrecho de Yeso, y de la isla Sajalin al N. por el Estrecho de La Perouse. Baña al Mar del Japón al O., el Pacífico al S. y E. y el Mar de Ojotsk al N.E. Al N. el Estrecho de La Perouse pone en comunicación el Mar del Japón con el de Ojotsk; al N.E. el Estrecho de Yeso la establece entre el Mar de Ojotsk y el Océano, y al S. el de Tsugaru entre el Océano y el Mar del Japón. Es una tierra de forma cuadrangular, más ancha al N. que al S., con un prolongado y curvo apéndice al S.O., en el que se forma al E. la bahía de Vulkan. En la costa N., hacia el E., hay otro saliente que termina con el Cabo Sireitoko; el extremo N.E. es el Cabo Noichap; el del S.E. el Cabo Yeiimo. La superficie de la isla es de 77 993 kms.; su perímetro 2 290 kms.; su población 314 108 habits. (en 1891).

Son dos las principales cordilleras de la isla: una orientada de N. á S. y otra de N.E. á S.O.; ésta es volcánica, y hay en ella ocho cráteres en actividad. El monte más alto es el Tokatsi-Dake, de unos 2 500 m. sobre el nivel del mar. La cordillera occidental de Yeso tiene por puntos culminantes el Hümi-Dake, y más al S. el Ariwa-yama. En el centro de la isla las cumbres principales son el Kenuburi-Dake y el Tesivo-Dake; más al S. están el Isikari-yama y el estado Tokatsi-Dake. En toda esta zona central hay mucho bosque. Del Tokatsi-Dake bajan los tres ríos principales de la isla: el Isikari, de 250 á 300 kms. de curso hacia el S.O.; el Tesivo, de curso casi igual, hacia el N.O.; y el Tokatsi, de unos 200 kms., hacia el S. En las montañas de Yeso hay muchos minerales: hierro, plomo, hulla, azufre, petróleo, etc., pero sólo se explota la hulla, principalmente en los yacimientos de Poronai. Algunos ríos llevan arenas auríferas. En ellas y en los mares adyacentes abunda la pesca y tienen fama los salmones y las truchas del río Isikari. Tantos hay, dicen los japoneses, que á veces impiden la navegación. El clima es muy frío, sobre todo hacia el N. y E., donde dura la nieve hasta el mes de junio. Aunque el país se halla en las latitudes de 42 á 45°, es decir, la del N. de España y S. de Francia, está sometido á la influencia de las heladas corrientes marítimas y atmosféricas que vienen de la región polar, y en mayo y junio hay días en que la temperatura es inferior á 0°. La pesca y la caza son los principales recursos de los habits.; la producción agrícola tiene escaso valor. Caballos y asnos es el ganado que más abunda. Hay unos 200 kms. de f. c. que parten de Otaru y Endermo, en la costa. Hakodate y Otaru son los puertos de actividad. Entre los habits. de la isla figuran los *ainos* (véase), raza muy distinta de los japoneses. Se divide en 19 provs., que son: Osima, Siribesi, Isikari, Tesivo, Kitami, Hümi, Hidaka, Tokatsi, Kusiro y Nemoro. Todas forman tres prefecturas, gobiernos ó *ken*, cuyas capitales son: Hakodate, Saporu y Nemoro; Hakodate, en la prov. de Osima, extremo S. de la isla, es la principal c. de éste. Para los japoneses Yeso no forma parte del Japón propiamente dicho, es decir, de las *Ocho Grandes Islas* ó de las *Ocho Islas* por excelencia; su nombre de Yeso (Yebisu-Kura) significa el *País de los Salvajes* ó la *Tierra de los Bárbaros*.

**YESON:** m. Pedazo de tabique ó pared hecha con yeso, que, procedente de las fábricas que se derriban, suele utilizarse en la construcción de tabicones.

... vase desmontando la pared y mase el cemento, despiéganse las vigas, con algunos YERONES, etc.

MALON DE CHAIDE.

En una de las suciedad puso una docena de YESONES, etc.

QUEVEDO.

—**YESON: Geol.** Esta clase de materiales tiene varias aplicaciones, según su procedencia: cuando los yesones provienen de lugares bajos y húmedos se encuentran de ordinario cargados de cal y salitre, motivo de potasa, lo que les hace impropios para su empleo en las obras, pero en cambio puede utilizarse todo el nitró ó salitre que contienen, por lo que, cuando hay nitrerías en la localidad, éstas utilizan el producto para su aprovechamiento; mas si este no conviene, tienen que machacar á los vertederos públicos ó hay que destinarlos á las tierras como abono, si es que hay algunas en que puedan tener esta aplicación; colocados en obra siempre escupirán salitre, y esto no puede admitirse. Por el contrario, los yesones no salitresos se utilizan con ventaja en las obras ligeras y de interior de las nuevas construcciones, dividiéndolos en dos clases: *yesones blancos* y *yesones negros*. Los primeros provienen de las demoliciones de los entramados de madera de los pisos en que entraban como enajado, y cuando están bien secos son bastante apreciados, tanto por su ligereza como por su poco coste; son muy á propósito, como hemos dicho, para obras ligeras; cargan muy poco sobre los pisos, y así se pueden hacer con ellos tabiques, rellenar los entramados, las paredes de las tolvas, las campanas y jambas de las chimeneas, y en general toda la clase de fábricas de interior que no hayan de resistir grandes cargas ni deban estar expuestas á la humedad. Los yesones negros provienen de la demolición del encofrado de chimeneas, es decir, del relleno de sus muros, y á poco vieja que sea la obra, y aun muchas veces en las nuevas, el hollín que se ha agarrado al tubo de salida, y que machacado con los productos fuliginosos de la combustión, no solo se ha adherido á las paredes de la chimenea, sino que las materias más ó menos líquidas, como la brea y otras, al depositarse sobre un cuerpo tan poroso como el yeso, han penetrado en el interior del tabique, han sido absorbidas por el yesón, y el hollín desleído en los productos absorbidos atraviesa los yesones de parte á parte y los ensucia, teniendo que desecharlos de toda obra nueva que exija blancura, porque esas manchas pardonegruzcas se extienden, se comunican á toda la obra en una gran superficie y vuelven á aparecer cuantas veces se trate de ocultarlas con nuevos blanqueos ó enlucidos, por espesos que éstos sean; así que se le reserva para la construcción de los tubos de salida de humos de las chimeneas en la parte oculta por los pisos, para el relleno de muros gruesos y ligeros que no necesiten blancura excesiva, y para toda clase de obra en que esta condición no sea necesaria.

Los yesones como material principal son muy inferiores, no sólo á los mampuestos ordinarios, sino al buen ca-cote, porque no tienen la resistencia que dichos materiales, y por lo tanto su duración es menor; pero en cambio suelen ser bastante homogéneos, y por su ligereza son sumamente apreciados en muchos casos, pues no cargan las fábricas y principalmente los pisos, permitiendo construir tabiques montados sobre un madero de piso, no sostenido por otra construcción en el piso inferior; además generalmente se mira en las obras viejas, en las demoliciones que muchas veces se ainstan independientemente de la construcción nueva, se considera al yeso como material de desecho que ha de pasar al vertedero público, y por tanto no cuesta nada, bastando solicitarle, porque el dueño ó el destajista encuentra la ventaja de economizarse la extracción de la obra de tales productos; mas aun cuando así no sea, aun cuando haya que adquirirle por compra, su precio es inferior en más de un 50 por 100 del material más barato que pueda tener la misma aplicación.

A los yesones se les da forma con la paleta de albañil manejada como hacha, y se emplean como escaseo y con mortero de yeso, pues no procedería colocar un mortero más resistente que el material que ha de unir; también pudiera emplearse el mortero de barro; pero mas pesado que el yesón, haría perder á éste una de sus principales ventajas, y por otra parte el yesón es ya por sí bastante poco resistente para que se pudiese en disminuir la resistencia de la obra con un mortero de peor calidad.

El yesón es el yeso que, cuando y amasado, después de fraguar, se retira de una obra en que ha

estado sirviendo durante más ó menos tiempo, es decir, que es yeso hidratado; más expuesto á las influencias atmosféricas, suele contener materias extrañas al sulfato de cal, si bien se encuentran de ordinario en pequeña cantidad; así, hemos hablado de los yesones salitrosos y calizos, y de los yesones negros, pudiendo haber otra multitud de substancias absorbidas por el yesón; pero por regla general puede considerarse como una piedra de yeso que puede utilizarse, como aquella, en la fabricación de este otro material. Para ello hay que tener un gran cuidado en la elección de los yesones, desechando por completo los salitrosos; en cambio son muy apreciados para este objeto los yesones negros, porque como han de sufrir la acción del fuego para conseguir de nuevo la deshidratación, en el horno las substancias orgánicas, arrastradas por el humo y el humo mismo, se queman, contribuyendo á la coadura del yesón. Una vez reogridos los yesones se les cuece en hornos de campaña pequeños, ó mejor en pucheros ó retortas que se colocan en un horno de pan cocer; como el yesón es poco compacto la calcinación se hace en pocas horas, y se obtiene un yeso negro, si no de superior calidad, al menos bastante aceptable; se muelen los yesones que han sufrido la calcinación con gran facilidad y se emplean como de ordinario; lo que más suele perjudicar á estos yesones es la tierra con que al construir la fábrica demolida pudiera habérseles mezclado, porque, según hemos visto en otro artículo (V. YESO), esta mezcla le hace perder mucha fuerza y resistencia. En rigor no puede servir el yesón para una explotación seria, pero sí es muy útil, principalmente en el campo ó en poblaciones en que el yeso escasea, para aprovechar todos los restos de esta clase y obtener un yeso que, mezclado con yeso nuevo, economiza algún dinero y permite hacer toda clase de obras en que el yeso tiene aplicación.

**YESONA:** *Geog. ant.* V. IESSONA.

**YESORE:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Calcutta, Bengala, India, sit. a orillas del Bahrab, uno de los brazos del delta del Ganges; 15 000 habít.

**YESOS:** *Geog. ant.* V. IESSOS.

— **Yesos (Los):** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Murtas, p. j. de Ugijar, prov. de Granada; 73 habít.

**YESOSO, SA:** adj. De yeso, ó parecido á él.

Aguas hay considerablemente fecundantes por llevar substancias alimenticias; como las YESOSAS, etc.

OLIVÁN.

**YESPOLA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Gésera, p. j. de Jaca; 39 habít.

**YESQUERO:** m. Cañuto ó caja en que los fumadores guardan la yisca.

— **Yeso (río):** El que fabrica ó vende yesos.

**YESTE:** *Geog.* Part. jud. de la prov. de Albarracín. Comprende los ayunt. de Ayna, Eleche de la Sierra, Foz, Letur, Molinicos, Nerpío, Socavos y Yeste; 21 366 habít. Sit. en la parte S.E. de la prov., en los confines de las de Jaén, Granada y Murcia. V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Alemtarilla, Arguillite, Eimita, Fuentes, Gontur, Graya, Jartos, Morapocha, Pantes, Ralu, Raspilla, Seje y Tus, y gran número de caseríos y cortijos, cub. de p. j. y p. v. de Albarracín, dió. de Toledo; 6 581 habít. antes de la un. y 1541 la v. Sit. al S. de la Sierra de Cal del Mundo, no muy lejos y á la izq. del río Segura, con carretera en construcción á Huelva. Tiene un muelle ó en gran parte, cereales, vino, aceite y hortícolas, y cría de ganado; manantial termomédico llamado de Tur. Cruzan la población de San Pedro, y hay vestigios de antigüedad romana y visigoda. Aldea de la parroquia de Santa María de Nebra, ayuntamiento de San p. j. de Vera, prov. de la Mancha; 75 habít. Lugar de ayunt. de Santa María y La Peña, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 91 habít.

**YETAB:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Nerpío, p. j. de Foz, prov. de Albarracín; 306 habít.

**YEZ:** *Bot.* Género de molin. de la familia de las Compositas, perteneciente á la subfamilia de las Helianthaceas, tribu de las Compositas, y en la cual se conoce al centro de los botánicos con la denominación de *Scaberrima* (Lam.). Es una planta herbácea, no muy alta, con olor fuerte de azafrán y de almizcle, lampiña y algo pubescente,

mal viviparo que no puede entrar completamente en su concha; el pie muy ancho, grueso; apéndices del sifón largos, cilíndricos, dirigidos hacia adelante y por encima de la cabeza; los ojos sentados y situados sobre un lóbulo lateral muy ancho; la rádula con una serie de dientes; cuádriles agudas; la concha enrollada, ovalado-oblonga, ventrada, con epidermis; la espira muy corta y cubierta por un depósito calloso; el vértice forma en los jóvenes un mamelon distinto y grueso; las vueltas de la espira son poco numerosas, aplastadas ó cóncavas por detrás; la última vuelta es muy grande; el borde de la columbilla arqueado, cóncavo, con tres ó cuatro pliegues muy gruesos; sin opérculo.

El tipo de este género es el *Yetus papillatus*, de Filipinas.

**YETZELALAG:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Villa Alta. Nace en el paraje de Viacochi y se introduce en terrenos de Reagüé (Camotlán) para ir á fluir al Villa Alta. En su trayecto se le unen varios manantiales que bajan de las vertientes de los cerros del Mirador.

**YEU:** *Geog.* Cantón del dist. de las Arenas de Olona, dep. de la Vendée, Francia; un municipio con 23 kms.² y 4 000 habít.

— **YER:** *Geog.* Río del Sudán central. Es el principal tributario del lago Tsad. V. TSAD.

**YEU-YANG CHEU:** *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Se-chuang, China, sit. en región montuosa, en los 28° 45' lat. N. y los 112° 20' longitud E. Madrid. Muralla de 4 kms. de circunferencia. Minas de oro y yacimientos de sal.

**YEVRE:** *Geog.* Río del dep. del Cher, Francia. Formando varios arroyos del cantón de Bongy, y desagua en la orilla dra. del Cher, después de haber pasado por Bourges; 40 kms. de curso.

**YEYUNO** (del lat. *icinium*): m. *Zool.* Segunda porción de los intestinos, que principia en el duodeno y acaba en el ileon.

**YEZAIRI ó YEDSAIRI BAHRI SEFID:** *Geog.* Gobierno ó vilayato del Imperio otomano. Comprende todas las islas turcas de la costa mediterránea de la Anatolia, á excepción de Samos que tiene administración autónoma. La isla de Thasos, sit. al O.N.O. de Samotracia, depende del gobierno egipcio. Se divide en cinco dist., que son Egi, Midilli, Sakys, Istankoi y Rodas. La cap. es Rodas. A Biga corresponden las islas Samotracia, Imbros, Tenedos, Lemnos y Hagios-trati; á Midilli la isla Mitilene; á Sakys Chio y Psara; á Istankoi Nikasia, Patmos, Kalimnos, Kos, Astropolia y las Esjóradas meridionales; á Rodas las islas Rodas, Kárpates y Kasos. Yezairi Bahri Sefid significa *islas del Mar Blanco*.

**YEZD, YEDSD ó YEZDÁN:** *Geog.* C. cap. de dist. y prov., Kerman, Persia, sit. á 1160 m. de alt., en un ancho valle y á orilla del Mehriz; 50 000 habít. Es una gran c. rodeada por arenoso desierto; ruinosos muros circundan vasta superficie, donde no hace un siglo vivían más de 100 000 almas. La mezquita mayor, con sus dos alminares y su brillante fachada de ladrillos ó azulejos verdes y azules, es el edil. más notable de la c. A pesar de su situación, Yezd sostiene comercio con la Arabia, la India y la China, á donde exporta por medio de caravanas azúcar, telas de seda, opio, algodón y alfombras.

**YEZDEGARDO:** *Biog.* V. YEZDEGERD.

**YEZDEGERD I, II y III:** *Biog.* V. YEZDEGERD I, II y III.

**YEZOO** (del lat. *chilusa*): m. Especie de saúco, del cual se diferencia en que es planta herbácea, con sus hojas más largas y estrechas y puntiagudas, los tallos cuadrilobos y las bayas más amargas y llenas de un zumo de color más subido y permanente.

Son plantas muy conocidas el saúco y los YEZOS, y no menos útil á la vida humana, por no menos los YEZOS, en los cuales se halla mayor virtud.

ANDRÉ DE LAGUNA.

**YEZOS:** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Caprifoliáceas, tribu de las Sambuceas, y la cual se conoce al centro de los botánicos con la denominación de *Scaberrima* (Lam.). Es una planta herbácea, no muy alta, con olor fuerte de azafrán y de almizcle, lampiña y algo pubescente,

con el tallo acanalado, derecho, ramoso, poblado de hojas pinnado-partidas en cinco á nueve segmentos lanceolados, puntiagudos y serrados, con estípulas desiguales, foliáceas, lanceoladas y dentadas; flores blancas y á veces rojizas por su superficie exterior, dispuestas en cima derecha, plana, pedunculada, y ternadas las primeras ramificaciones del pedunculo; bayas globulosas y negras. Es planta común en casi todas las provincias, y florece en junio y julio. Sus frutos suelen emplearse para sustituir á los del saúco mezclados con éstos.

**YEZID:** *Biog.* V. MULEY YEZID.

**YEZID I:** *Biog.* Segundo califa omíyida. N. en 644. M. cerca de Emesa en 683. Sucedió á su padre Moawiah en 680. Avaro é intemperante, hería las creencias de sus gobernados bebiendo públicamente vino, y vivía rodeado de bailarinas, perros y enanos. Hecim, segundo hijo de Ali, le disputó el trono, mas en las llanuras de Kerbelah pereció en un combate. Surgió entonces otro competidor, Abdallah, hijo de Zobeir, que, aprovechando el odio de los xiitas contra los omeyas, los reunió en torno suyo y se hizo proclamar califa (681) por los habitantes de la Meca y de Medina. Esta última ciudad, que resistió tres meses, fué al cabo tomada por los soldados de Yezid, y entonces los sunnitas degollaron ó hicieron esclavos á todos sus habitantes, excepción hecha de los descendientes de Ali. La misma suerte esperaba á la Meca, donde ya estaba en ruinas una parte de la Kaaba; mas la noticia de la muerte de Yezid motivó la retirada del ejército sitiador. Sucedió á Yezid su hijo Moawiah II.

— **YEZID II (ARÚ JALED):** *Biog.* Noveno califa omíyida, nieto de Yezid I. Nació en 684. M. en Damasco en febrero de 724. Hijo de Ald el-Melek, sucedió (720) á su primo Omar II. Era indolente y voluptuoso; se dejó llevar de las pasiones, y persiguió con violencia á los xiitas y á los cristianos. Su hermano Moslemah y su sobrino Abbás sometieron á los revoltosos. La desesperación de haber causado involuntariamente la muerte de la más amada de sus mujeres causó la muerte de Yezid II, á quien sucedió su hermano Hescham ó Hixem.

— **YEZID III:** *Biog.* Duodécimo califa omíyida, hijo de Yezid I. Nació en 701. M. en Damasco á 30 de septiembre de 744. Sucesor de su primo Walid II, que se había hecho odioso por sus vicios y sus excesos, ocupó el trono (16 de abril de 744) después de haberle asesinado, y vivió en contra suya rebeladas la Palestina y la Armenia. Al cabo de cinco meses y medio de reinado, sin más hecho notable que la citada rebelión, falleció Yezid III. Tuvo éste por sucesor á su hermano Ibrahim.

**YEZIDS ó YEZIDIS:** *Geog.* V. YESIDAS.

**YFIO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los elatéridos, tribu de los hemitripinos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: cabeza corta, cóncava, oblicuamente cortada en cada lado por delante, con su borde anterior muy grueso y truncado; las antenas cortas, recubiertas durante el reposo en cortos canales protorácicos, de 11 artejos en los dos sexos; el primero largo y en forma de un cono arqueado, el segundo corto, conico, el tercero de longitud variable, los siguientes dentados en los dos sexos ó flagelados en los machos, y el último escotado en su extremidad; el protorax generalmente más largo que ancho, paralelo ó redondeado sobre los lados; sus ángulos posteriores cortos, divergentes, agudos y algo aquillados; escudo y élitros variables; las patas medianamente robustas; las coxas posteriores poco ensanchadas en su borde interno; el primer artejo de los tarsos tan largo como los dos siguientes reunidos; el mesosternon horizontal ó declive con sus pasos intermedios; el cuerpo convexo y arqueado por encima.

El tipo de este género es el *Yphis madagascariensis* Fory, de Madagascar.

**Y HING SIEN:** *Geog.* C. cap. de dist., dep. de Changchen fu, prov. de Kiang su, China, sit. al S.S.O. de Changchen fu, á orillas del Yi tsing-ho, canal que une los lagos Ku cheng-hu y Tai-hu. Plantaciones de té.

**YE:** *Geog.* Río de la Rep. del Uruguay, principal afl. del Negro por el S. Nace en la cuchilla Grande; corre hacia el S.O., O. y N.O.; pasa por Sarandí y Duna no, y sega el dep. de Duraz



no al N. de los de Florida y Flores al S. Su cuenca está formada por el ramal de la cuchilla Grande, que sigue hacia el E.; baja por Florida; se vuelve hacia el O., y termina en la cuchilla Marincho, al N. de San José, casi junto al sitio donde empezó. Dentro de esta cuna se engendra el Yi, formado por multitud de arroyos que bajan de las vertientes que lo rodean. Tiene 220 kms. de curso.

**YI-CHU:** *Geog.* C. cap. de dist., dep. de Kin-chu-fu ó Sin-chu-fu, prov. de Gao-tung, China, sit. al N.N.O. de Kin-chu-fu, á orillas del Ta-ling-ho. Es mercado importante de cereales para la Manchuria meridional. C. cap. de dist., prov. de Pe-chi-li, China, sit. al S.O. de Chun-tien-fu ó Pekín, á orillas del Yi-chui y al pie de los montes Pao-yang-chan. La rodea un muro de 6 kms. de circunferencia. No lejos, al O., se hallan las tumbas occidentales, los Si-ling ó Tai-ling, sepulcros de Kang-hi (1662-1722), Ki-nlung (1736-96) y otros cuatro emperadores de la dinastía de los Tsing, hoy reinante. Ningún europeo puede visitar estos monumentos.

**YI-CHEU-FU:** *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Cháu-tung, China, sit. á orillas del Yi-ho, en la confl. del Su-ho y en la carretera de Nan-king y Chin-kiang-fu á Tsí-nan-fu y Pekín. La mayor parte de sus habi. son musulmanes.

**YIDA:** *Geog.* Río de la Transbaikalia, Siberia. Nace en las montañas de Tunguiska, montes Sayansk, y á los 300 kms. de curso vierte por dos brazos en la orilla izq. del Selenga, entre Kiajta y Se enguinsk.

**YIDDA ó YEDDA:** *Geog.* C. cap. de la prov. de Heyaz, Arabia, en la costa del Mar Rojo y en los 21° 20' de lat. N. En el puerto de la Meca, de la que dista unos 100 kms. en dirección O., y una de las plazas más importantes del Mar Rojo; sit. en una llanura baja de arena, enfrente de una fila de montes 10 millas distantes del mar; las tierras más lejanas al interior son montañas de considerable altura. Aquella blanca ciudad, con sus alminares, hace un efecto imponente desde el mar; está rodeada de una muralla de media milla en cuadro, con pequeñas torres á intervalos, y los ángulos que miran al mar están protegidos por fuertes de 10 troneras cada uno, pero tienen montados pocos cañones. En el fuerte N. está la prisión; el del S. lo forman dos octágonos, y en la parte N. del fuerte, que es el octágono más pequeño, está el asta de bandera. Hay tres entradas á la ciudad por la parte del mar: la del S. es la principal y conduce al interior del mayor bazar. La puerta del N. es la mejor para comunicar con los consulados, pero rara vez se abre después de oscurecer. También hay una puerta en cada uno de los otros lados, de las que la del S. muy pocas veces está abierta; la del N. es común para todo, y la del E. es la puerta de la Meca, por la que sin embargo se permite el paso á los europeos. Sobre el lado N. hay seis antiguos molinos de viento, cerca de un gran sepulcro que se dice ser de Eva, de 22,5 m. de largo y 5,40 de ancho. Las calles son muy estrechas é irregulares, y las casas la mayor parte están hechas de madreporas y piedra caliza; alguna de las nuevas son grandes y están bien construidas. En 1875 se estimaba la población de Yidda en 30 000 habi., de cuyo número 14 000 eran árabes, 14 000 africanos (siervos) y 2 000 naturales del Indostán. Dícese que pasan por allí anualmente unos 40 000 peregrinos. Yidda es, en cierto modo, el puerto principal de comercio entre Arabia, India, Egipto y África: algunos de sus comerciantes son emprendedores y ricos. Es una playa regular para los vapores de la Mala, egipcia que vienen de Suez y la Compañía inglesa de la India. La exportación consiste en te, café, gomas, madreperla, cueros y pieles. Hay tres mezzitas cuyos alminares se ven desde el mar; las más notables son la del N. y la del S. La de Enmedio, primeramente conocida por los navegantes como la marea alminar, está á la mitad de la anchura de las casas y no tiene la altura de las otras. El puerto está muy bien defendido de todos los vientos por las líneas de arrecifes, tanto que relativamente el agua está tranquila, cualquiera que sea el viento que sople. Hay una estrecha banda de agua profunda que sigue N. y S. entre los arrecifes que inmediatamente bordean la costa y los próximos de fuera. Los arrecifes de más abiera puede decirse forman tres líneas pa-

ralelas, extendiéndose N. y S. una distancia de 10 millas, y llenando completamente la bahía desde Ras Gaaz, al N., á Ras Asuad, al S. Hay también, más lejos, manchones, entre los que hay canales navegables por los prácticos del país, pero hay un espacio reconocido, por lo que se llama pasadizo, que es el que únicamente puede tomarse con seguridad no conociendo la localidad (J. Hernández, *Derrotero del Mar Rojo*). Las condiciones sanitarias de Yidda son buenas. La temperatura de 40° es muy común, y después de haber soplado el simonim sube á 55. La temperatura media en las noches de enero es de 21°; en las de agosto 36; con estos datos se puede calcular la agradable temperatura que se disfrutará en pleno día y al sol durante el verano.

**YIDIUIA:** *Geog.* Y. YEDIUIA, río de Argelia.

**YIDSAK ó YIZAK:** *Geog.* C. y plaza fuerte, capital de círculo, prov. de Sir-Daria, Turquestan ruso, sit. en la carretera de Taxkend á Samarkanda, en la vertiente septentrional del Nara-tau; 7 000 habi.

**YIGNI:** *Geog.* C. cap. de un principado hindu, Bandelkand, India, sit. en la orilla derecha del Dessau y cerca de su confl. con el Bet-va. El principado, que es uno de los más pequeños del Bandelkand, tiene 44 kms.² y 6 000 habitantes.

**YIHAN ó YIHUN:** *Geog.* Río del Asia Menor, Turquía asiática. Es el antiguo Piramo. Nace cerca de Kachanly, en los confines occidentales del Kurdistán; corre al S.O., y entra en el distrito de Merach, parte septentrional del gobierno de Alepo; pasa por Albistán; recibe el Jurnasun; luego corre hacia el S. por montañoso país; después de la confl. del Ak-su recorre al O.; entra en la prov. de Adana, y desemboca en el Golfo de Iskadderun ó Alejandreta. Su curso es de unos 350 kms.

**YIHANABAD:** *Geog.* C. del dist. de Gaya, provincia de Patna, Behar, India, sit. al N. de Gaya, al S. de Dinapur y á orillas del Murahar ó Dardha; 22 000 habi. Fab. de tejidos de algodón. C. del dist. de Burdwan, Bengala, India, sit. al S. de Burdwan, al N.O. de Calcuta y en la orilla izq. del Dalkissuri; 14 000 habi.

**YIHUN:** *Geog.* Y. AMU-DARIA y YIHAN.

**YIN:** *Geog.* Oasis del Borku, Sahara central, sit. algo al N. del paralelo de 18° N., á 6 kilómetros de Galaka. Es un bosque de palmeras cortado por colinas de arena y abundante en aguas.

**YIND:** *Geog.* C. cap. de principado sij Sirhind, India, sit. á orillas del Lallang, brazo del Sarasvati. El principado consta de varios pequeños territorios enclavados en el Kohak, el Hariana y el Patiala, con sup. total de 2 350 kms.² y 220 000 habi.

**YINYEN:** *Geog.* Río de la Pequeña Kabilia, entre Buja y Collo, prov. de Constantina, Argelia. Nace en el macizo del Babor (1 990 m.); corre al N.E.; pasa por Estrasburgo, y á los 70 kms. desagua en el Mediterráneo al E. de Yiveli.

**YINYIRA:** *Geog.* C. y principado del Konkan, India, sit. al S.S.E. de Bombay, en una isla, a la entrada de la bahía de Baypari. Fue la principal estación naval de los reyes musulmanes del Dejan, y residencia del Sidi ó gran almirante. El principado, tributario de Inglaterra, tiene 839 kms.² y 90 000 habi.

**YI TUNG HO:** *Geog.* Río de la prov. de Guirin, Manchuria, Imperio chino. Nace en los montes Kule; corre al N.O. y N.E.; baña el lugar de Yi-tung y la c. de Kuang-ching-tse; recibe el Imyn-ho, y á los 250 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Guirin-ho ó Sungari.

**YIUAR:** *Geog.* C. del dist. de Bulundchehr, prov. de Mirat, North West Provinces, India, sit. al S.O. de Bulundchehr; 12 000 habi.

**YIYELLI:** *Geog.* C. y puerto de la prov. de Constantina, Argelia, sit. al E. de Buja; 5 000 habi., todo el municip. Es la Igilgilis de los romanos.

**YIZAK:** *Geog.* Y. YIDSAK.

**YJUH:** *Geog.* Río del est. de P. Grande del Sur, Brasil. Formando dos brazos: el Ypihy

Guas-u ó Grande, que nace cerca de las fuentes del Jacuhy, y el Yjuh Pequeno ó Mirim; corre sinuosamente al O.N.O.; atraviesa la región de São Angelo y São João, e. arruinadas, y á los 400 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Uruguay, cerca de los 27° 55 lat. S., y entre las confl. del Comandaty y del Piratinim.

**Y-KIANG ó YUNG FU-HO:** *Geog.* Río de la prov. de Kuang-si, China. Nace en los montes U-lang-ko-lou, cerca de la frontera de Hunan, por dos brazos que se unen junto á los muros de Yung-fu-hsien; corre al S.; recibe el Lung-kiang un poco al E. de la c. de Lin-chen-fu, y á los 230 kms. de curso vierte en la orilla izq. del U-ni-kiang, brazo N. del Si-kiang.

**YLIOTO** (del gr. ὕλη, madera): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los élíridos, tribu de los enoípidos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer el menton casi cuadrado; la lengüeta entera; palpos casi iguales; el último artejo medianamente grande, de forma triangular; las mandíbulas provistas de un diente medio; el labro escotado; la cabeza ovalada, muy corta; los ojos grandes, salientes, fuertemente granulados, estrechamente escotados en semicírculo; las antenas cortas, de 11 artejos; los tres últimos forman una maza pequeña de artejos iguales, el último redondeado en su extremo; el protórax tan largo como ancho, casi cilíndrico, tuberculado en su parte media; élitros medianamente largos, paralelos, posteriormente redondeados, deprimidos; las patas muy robustas; fémures posteriores más cortos que el abdomen; tarsos deprimidos, sus tres primeros artejos provistos de láminas truncadas; el primero más corto que el segundo y tercero reunidos; el cuarto medianamente grande; el cuerpo muy corto y ligeramente pubescente.

En estado larvario su cuerpo es alargado, carnoso, más ó menos unido, lineal ó atenuado por delante y veloso; la cabeza es córnea, horizontal; el epístoma distinto y con la boca dirigida hacia adelante; ésta se compone de un labro, dos mandíbulas arqueadas y simples, dos maxilas enteramente soldadas al menton, provistas de un solo lóbulo corto y con palpos de dos artejos; las antenas tienen cuatro artejos, los dos primeros son retráctiles y el último muy delgado y acompañado de un pequeño artejo suplementario; los ojos simples, en número de cinco en cada lado, dispuestos en dos series oblicuas, la superior de tres, la inferior de dos; los tres segmentos torácicos difieren poco de los del abdomen; el protórax está provisto por encima de un gran escudo córneo semi-circular; el mesotórax y el metotórax están formados de dos pequeñas placas triangulares de la misma naturaleza; los ocho primeros segmentos abdominales están normalmente desarrollados; el último es córneo y terminado por dos apéndices rectos; por debajo está provisto de una prolongación anal retráctil; las patas están dirigidas hacia afuera y compuestas de cinco piezas, de las cuales la última es una uña simple y córnea; el primer par de estigmas está situado cerca del borde anterior del mesotórax; los pares restantes en el tercio anterior de los lados de los primeros segmentos abdominales; el color de estas larvas es rojo, más ó menos vivo.

La especie típica de este género es el *Yliotis fatuus*, insecto de Australia, de color amarillo por debajo las patas y antenas, y color negro pardusco por encima, con series regulares y enteras, de puntos gruesos sobre los élitros.

**YMU'DEN:** *Geog.* Puerto de la prov. de Holanda septentrional, sit. al O.N.O. de Amsterdam, en el Mar del Norte, en el extremo del Canal del Mar del Norte que parte de Amsterdam; f. c. a Velsen, de la línea de Haarlem a Witgeest. Es localidad moderna, que cuenta ya unos 2 000 habi. Hay dos muelles de piedra de 7 m. de ancho y 1 600 de largo, y un antepuerto de 264 m. de ancho y más de 100 hect. mas de sup. Véase V.

**YNGAR:** *Geog.* Lago de la prov. de Nykoping, Suecia, sit. al O.N.O. de Nykoping. Tiene 20 kms. de largo de N.O. a S.E., 6 de anchura máxima y 100 lms.

**YNIIRIDA:** *Geog.* Y. ISIRIDA.

**YO** del lit. con Nominativo del pronombre personal de primera persona en género masculino ó femenino y número singular.

¿Sabe V. lo que YO quisiera para nuestras universidades? Una obra como la del Domat, intitulada *Leyes civiles en su orden natural*.

JOVELLANOS.

...el incomparable hechizo  
De su cara no se hizo  
Para un pobre como YO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—Yo: m. Fil. Con el artículo *el*, afirmación de conciencia de la personalidad humana, como ser racional y libre.

Si en nosotros no hubiese algo permanente en medio de tanta variedad, la conciencia del YO sería imposible.

BALMES.

Tampoco hizo mal, en mi sentir, en ocultar su personalidad y en no mentar su yo, lo cual no sólo demuestra su humildad y modestia, sino buen gusto literario, etc.

VALERA.

—Yo: Fil. En la literatura filosófica la palabra *yo* ha significado tradicionalmente el alma, en cuanto tiene conciencia de sí misma y reconoce sus propios estados, ó es juntamente sujeto y objeto del pensamiento. En tal sentido, la palabra *yo* expresa el tránsito de lo que llamaban los antiguos escolásticos la conciencia habitual á la conciencia actual. Es la conciencia propiamente psicológica, la del adulto, la de aquel que al estado habitual une el esfuerzo del raciocinio mediante la reflexión. Aparece vaga é indeterminadamente en los momentos indecisos, en los cuales el niño deja de hablar en tercera persona (el niño quiere esto, el niño no gusta de lo otro, etc.), para afirmar su propia existencia y el reconocimiento de ella. Se declara en tal caso, con la desinencia *yo*, lo mismo estados del espíritu, (yo pienso, yo hablo, yo discurro, etc.), que actos del cuerpo (yo ando, yo como, etc.); es decir, la unidad de la naturaleza humana, implícita y supuesta en toda distinción de lo psíquico y de lo fisiológico, y aun el principio ordenador de todas las relaciones, dentro de las cuales se realiza nuestra existencia. Afirmación consciente de la existencia para sí, ó declaración de la propia personalidad, como el acto primordial del conocimiento mismo, es lo que significa el *yo* en semejante acepción. V. PERSONA.

El intelectualismo cartesiano (V. ALMA, CONCIENCIA Y PSICOLOGÍA) que define nuestro ser una cosa que piensa, *res cogitans*, y aun del pensamiento infería á la existencia, *cogito ergo sum*, identificaba el yo con el alma, y aun la concebía como término distinto del cuerpo. Con semejante abstracción, el yo llega, en el idealismo alemán, á expresar sólo el pensamiento, únicamente la conciencia reflexiva, y por tanto el punto de partida de toda especulación filosófica, cuando no el término y fundamento de ella. Presente Kant en su idealismo crítico la necesidad de distinguir el *yo puro* (*das reine ich*) del *yo empírico* (la individualidad). Limita el primero á la conciencia que el pensamiento adquiere de sí mismo y de sus funciones propias, influido por el intelectualismo de Descartes, que identificaba el alma y la conciencia con el pensamiento, error que sólo corrige Kant en parte con su distinción de la razón pura y de la práctica, pero que subsiste, sin embargo, en todos sus sucesores (hasta llegar al *panlogismo* de Hegel), en cuanto limita el *yo empírico* á los fenómenos de la sensibilidad y de la experiencia. Para Fichte el yo, en cuanto pensado, es el pensamiento puro sustituyendo la realidad de lo pensado, el poder creador que saca de su propio seno el espíritu y la naturaleza, y que pone su propia existencia y la de todo por la virtud y eficacia del pensamiento. Según él, el yo conoce reflexivamente y piensa todo lo que concibe, y al concebir y al pensar pone lo concebido y pensado. La idea engendra lo ideal, y la realidad primordial de todas las cosas reside en la idea que de ellas forma el yo. Este subjetivismo absoluto, cuyo entronque se halla en el error de Descartes (el pensamiento es la base de la existencia), al querer carácter objetivo en Schelling y Hegel, para quienes el pensamiento ó la idea sigue siendo sin más el germen vivo de toda realidad, y el yo una de las formas de manifestación de la idea absoluta, la que le revela á sí mismo cuando de punto de haberse difundido en la naturaleza vuelve sobre sí y se concentra haciéndose consciente.

Proceden todas estas interpretaciones de la

idea del yo, que han hecho su historia en la del pensamiento, del error de bacer equivalentes las ideas del alma (reducida á su vez á la única realidad del pensamiento) y del yo, que no son idénticas. Desde luego el yo expresa el *estado consciente del alma*, pero en ella hay realidad subconsciente, vida irreflexiva (la infancia por ejemplo), y estados que no conoce directamente, y otros en que no deja de conocerse, y todos ellos son reales, siquiera resulten inaccesibles para la abstracción intelectual del yo.

Pero la conciencia misma es algo más que el pensamiento. Es ella la que da á la realidad su significación interpretándola, la que sirve de base á toda experiencia y á la inteligibilidad. Al aplicar como sujetos nuestro pensamiento á la presencia de lo cognoscible, necesitamos lo primero *subornos de nosotros mismos* y atender al objeto, distinguiéndonos de él (aun en el inmediato cuando decimos *yo me conozco*—*yo y me* distintos en medio de su unidad), á cuya condición se refieren acertadamente Maine de Biran y Jouffroi cuando dicen que el conocimiento es un acto en el cual comenzamos por afirmar nuestra personalidad. El propio Delboul, que en sus *Elements de Psychophysique, Logique algorithmique y Théorie de la sensibilité*, aspira á explicar la percepción atribuyéndole origen exclusivamente experimental, declara que el conocimiento comienza de parte del sujeto por el sentido del *esfuerzo* y de la *movilidad*, que supone punto de apoyo ó realidad preexistente, hacia la cual se encamina nuestro esfuerzo. Idea semejante es la concebida por el Dr. Carus (*Le Probleme de la conscience du moi*) cuando trata de explicar el origen de la conciencia, á partir del acto reflejo, mediante la *necesidad* que implica el dolor, cuando dice: «no puede engendrarse la concentración de los sentimientos en la conciencia del yo sino por las trabas que halla el movimiento reflejo. La dura necesidad obliga á una evolución superior. Si todos los movimientos reflejos que reobran contra las irritaciones hubieran obedecido siempre á su fin, la conciencia no habría sido necesaria y el mundo animal arrastraría una vida inconsciente y puramente instintiva, muy semejante á la de las plantas.» De aquí se infiere que todo estado de conciencia (fenómeno de suyo complejo) supone un estado particular del sistema nervioso, ó que es el fenómeno nervioso *condición esencial* de lo consciente (pero no su causa determinante). Aunque se quiera reducir la conciencia á la expresión psíquica ó interna de la irritabilidad, se puede aducir contra el exclusivo fenomenalismo que una crítica semiescéptica la atribuye, autenticidad nada sospechosa para los experimentalistas, la de Ribot (V. *Les Maladies de la Personnalité*), declarando que la conciencia es en sí misma y por sí misma un *nuevo factor*, sin que en ella haya nada de místico ni de sobrenatural. «La naturaleza de la actividad consciente, dice Pierre Janet (V. *L'Automatisme psychologique*), es, ante todo, la de una actividad de síntesis, que reúne fenómenos dados más ó menos numerosos en un fenómeno nuevo diferente de los elementales. Es una verdadera creación, porque, como dice Broussonet, la multiplicidad no contiene la razón de la unidad, y el acto, mediante el cual elementos heterogéneos se reúnen en una forma nueva, no está dado en los elementos. Desde el momento en que por primera vez un ser rudimentario reúne fenómenos para constituir la sensación vaga del dolor, existe en el mundo una verdadera creación. Es, pues, la conciencia por sí misma una actividad de síntesis.»

Como medio *fixador* (especie de *capitalización*), merced al cual lo que se adquiere permanece adquirido y sirve para nuevas adquisiciones, considera Foulée (V. *L'Evolutionisme des Idées-facteurs*) la conciencia. Faltando la conciencia, todo está en los comienzos; es el trabajo de Penelope. Dado el acto consciente, la fijación tiene lugar en razón de su intensidad y de la repetición del acto. La clarificación de los fenómenos y de los seres en una conciencia produce como tal una reacción propia que no tendría lugar si no se hubiera llegado á clasificar de tal modo las cosas. No obramos de la misma manera con las ideas de la humanidad y de la patria que si creyéramos de ellas. El conocimiento de los seres y de los tipos de la naturaleza por nuestra inteligencia reobra sobre la naturaleza misma. En general, nuestras operaciones intelectuales, sobre todo el raciocinio, por la con-

ciencia misma que les acompaña y por las ideas que elaboran, constituyen *factores nuevos*, ligados, sin duda, á movimientos cerebrales, pero donde la conciencia misma forma parte integrante y activa del proceso sensorio-motor, en vez de ser un resultado colateral.

Es la conciencia una fuerza de *reacción* que, mediante la reflexión sobre sí misma, como mediante la atención al exterior, modifica el curso de las cosas. Si tengo conciencia de un peligro, no me hallo en el mismo estado que el ser que careciera de ella, porque la idea del peligro viene á ser uno de los factores de mis actos. Si tengo conciencia de la cólera que me agita, soy capaz de reobrar sobre mi cólera. Es, pues, la conciencia un medio de *dirección*. Lo que modifica la dirección de una fuerza para determinarla, especificarla y dirigirla, envuelve también necesariamente alguna fuerza, como el dique de un río, el freno de un coche, etc., á veces limitativa si se circunscribe á refrenar, y á veces estimulante si impulsa á la acción. Aún interesa hacer constar que el fenómeno, internamente percibido como procedente del reflejo, en cuanto se  *fija* en el campo iluminado de la conciencia, no es sólo apariencia que pasa, ni efecto que vertiginosamente huye, sino que, incorporado á nuestro interior, en cierto modo asimilado, constituye posición ó estado interno que sirve de elemento elaborable en la conciencia. El estado interno, psíquico en cuando *deviene* consciente, *toma una posición en el tiempo*, se ha producido antes que éste otro y después que aquél, en una continuidad que implica un cierto principio ordenador, pues se ofrece como un resultado que puede servir de punto de partida á algún nuevo trabajo consciente ó inconsciente. La persistencia de tal estado modifica la situación psíquica, obligándola á salir del mero automatismo, característico de los reflejos, é influyendo en el desenvolvimiento futuro del individuo. El residuo que deja la conciencia en el individuo, capitalizando el pasado para utilizarlo en lo porvenir, muestra que la conciencia obra como factor indicador y condensador en la aparición y desarrollo de la idea del yo, traduciendo, por tanto, en una gradual adaptación de los movimientos ó en una asimilación constante de medios para fines. Pero como la decantada identidad del yo no es inmovilidad, claro está que la vida consciente tiene base orgánica, y que el cambio del organismo ó la alteración de su constitución implica también alteración (señaladamente en sus elementos variables) de la idea del yo (y por tanto de la personalidad), de lo cual ofrece un ejemplo el tránsito de la infancia á la pubertad. Las transformaciones sordas y lentas, pero eficaces, del organismo, son las penumbras que se hacen luz en la conciencia, y esta sensación constante es el *substratum* que persiste en nuestro yo (V. PERSONA). Merced al tono permanente del organismo (tonicidad y eonestesia), sentimiento fundamental de la existencia de Condillax, ó sentido del esfuerzo de Maine de Biran, siente el yo el cuerpo como suyo y se siente el yo, existiendo en una especie de localización general del organismo. Aunque so considero el yo como una suma de estados de conciencia y el de cada momento (el sujeto) instable y variable, en esta misma inestabilidad que se deshace y se rehace hay algo que subsiste en la continuidad del tiempo, «la conciencia orgánica y obscura, resultado de todas las acciones vitales que constituye la percepción de nuestro cuerpo, y que se ha designado *conestesia*». A esta manera de ser, que, repitiéndose constantemente, se siente como un hábito, referimos el soporte orgánico ó base de manifestación de lo que se denomina la *identidad del yo* en la unidad del tiempo y de sus dimensiones, á diferencia del animal, cuya existencia está ligada siempre á la determinación concreta de sus impresiones, pudiéndose decir de él que es el presente personificado.»

La síntesis psíquica, que supone la fisiología ó síntesis cerebral (que subsiste en medio del torbellino vital), refiere el yo, el individuo, á una concentración relativa de la sensibilidad universal (V. ESPONTANEIDAD) como centro de asimilación de fuerzas. Pero este centro, que expresamos con la palabra *yo*, es un *móvil siempre en proceso* ó el yo es un *factor de la evolución*, el sujeto que aspira á formar conciencia cada vez más amplia de las relaciones dentro de las cuales vive. Punto de vista es éste casi completamente

te desatendido por la filosofía tradicional, circunscrita al estudio del yo en el hombre adulto, sano, en condiciones normales y con su conciencia reflexiva, sin preocuparse del ginecés complejo de tal idea. La integración de lo semejante, a que se refiere en las escuelas la identidad y similitud del yo, implica también una diferenciación, ambas espontáneas primero, para convertirse más tarde en reflexivas. Hay, pues, en la idea del yo algo permanente que de un modo espontáneo referimos a las sensaciones oscuras en cierto límite sordas que constituyen la tonicidad o cenestesia (la cicatriz en lo fisiológico, el genio o figura en lo moral), y algo mudable, que nos asimilamos, aumentando o haciendo más complejo lo permanente por virtud de la asociación de las ideas. De la relativa imperfección en el ejercicio de la memoria (amnesias parciales y totales) proceden los desdoblamientos de la idea del yo, los casos de doble personalidad y otros tantos fenómenos anormales, que en medio de su aparente desorden conservan un cierto principio de orden. Dentro del ancho cauce del yo permanente, simbólico o posible en lo porvenir, el yo actual y presente, merced a una nueva orientación de ideas (cambio de aspiraciones y deseos, tránsito de una a otra edad) tiende a establecer una segunda individualidad sobre la base de la que le antecede. Nos completamos y perfeccionamos; nos hacemos mejores. Bajo la unidad de nuestro ser existe en nosotros pluralidad de sujetos, y es posible cambiar nos hacemos otros y distintos, sin suprimir la idiosincrasia primitiva.

Ya hemos citado la opinión de Curus, refiriendo el origen de la conciencia del yo al sentimiento de la necesidad o del dolor como efecto de la traba o dificultad que hallan los reflejos en su desarrollo. Hipótesis que no tiene nada de irracional, no puede, sin embargo, ser más ampliada, ni solicitar títulos para una completa justificación, una vez que la noción abstracta e indirecta del yo, percibida empíricamente en el consenso universal del organismo o en la conciencia de la armonía orgánica, «yo empírico», no procede únicamente de la asociación de estados mentales, sino que es la condición de todo conocimiento (aun el de la memoria) como hecho último y en cierto modo inexplicable. La conciencia, como la luz, no puede encontrar su origen explicativo en las tinieblas completas, ya que, al mirarlas, las disipa. Para la conciencia hay algo enteramente cierto, ella misma, é inexplicable por otra cosa que por la conciencia. No se ha de concebir, sin embargo, la conciencia del yo, porque aparezca inexplicable en su origen, como átomo aislado, mónada sin ventanas, individualidad encerrada en sí, etc., porque a ello se opone la *continuidad* de la conciencia y la reciprocidad de la acción entre conciencias distintas y hasta de diferentes grados. Así cada individuo, consciente en su límite propio, es una concentración siempre relativa de la realidad universal (un mundo), y quien corta un cerebro, como dice Schopenhauer, destruye un mundo. Acto é idea el yo, no se reduce a algo inerte y superfluo; es idea central y unificadora, que se realiza gradualmente en cada individuo y que tiene su contrapeso obligado aspecto moral que evita el egoísmo en la idea del todo. La universalidad de los hombres dicen yo, yo, con más o menos sentido y alcance. La idea del yo es el pan espiritual con el cual comulgan todos los seres racionales. El coro unánime declara que el yo es de todos y en todos «el yo es nosotros.» El yo se completa en el todo.

**YOAKUM:** *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte N.O., en la frontera del Nuevo Méjico; 2124 kms.<sup>2</sup> y 100 habít.

**YOB:** *Geog.* V. YEB, río del Africa.

**YOBAT:** *Geog.* C. del Malva, India, cap. de un principado indígena, sit. al S. de Yabna, en un valle de la vertiente meridional de los Vindhyas. El principado tiene 520 kms.<sup>2</sup> y unos 12 000 habitantes.

**YORBA:** *Geog.* C. del Chomer, Arabia central, sit. en la carretera del Yoi, en los confines del Yébel Chomer; unos 10 000 habít.

**YOCAMALLA:** *Geog.* Cerro en el dist. de Pusi, prov. de Huancayo, dep. de Puno, Perú. Se dice que en él existe una mina de plata riquísima, trabajada por un indígena, el cual para dedicar la iglesia sacaba y obsequiaba al cura con plata

mañana o nativa; pero habiendo exigido éste que le descubriera su situación, el indio se ocultó, quedando como hasta el día en cincientos la iglesia. Paz Soldán.

**YOCASTA:** *Mit.* Mujer de Layo y madre de Edipo. Primitivamente recibió el nombre de Epicastas es el que le da *La Calisto*, y no el de Yocasta como generalmente es conocida. Su fábula, que inspiró a los trágicos griegos y a los modernos, se reduce al hecho de haberse casado Yocasta, por ignorancia, con su propio hijo, Edipo. Véase esta voz, lo que descubrió al fin por este, fué causa de que Yocasta, desesperada, se ahorcase de una viga de su palacio y descendiese al Hades, abandonando a las Furies los hijos del incestuoso matrimonio, Eteocles, Polinice, Antigona e Ismena.

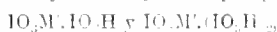
En cuanto a la significación mítica de Yocasta, Decharme observa que, según la de su nombre, debe considerarse como una personificación de la aurora, que por la mañana precede al Sol, y por consiguiente parece que éste nace de ella y al llegar a su ocaso parece mirarse a la aurora de la tarde, porque no la reconoce bajo su nueva forma. Edipo es aquí el héroe solar, y Yocasta la aurora matutina y vespertina.

**YOCÓN:** *Geog.* Pueblo del dist. de Salamá, dep. de Olancho, Honduras. El municip. tiene 1400 habít. y el pueblo 225. Café, yuca, plátanos y azúcar. Comprende el municip. 7 caseríos.

**YO CHEU:** *Geog.* C. cap. de dist. dep. de Sian-loa-fu, prov. Pe-chi-li, China, sit. a orillas del Hu-lin-ho, cerca de la frontera de Chansi. Minas de oro y de plata en el dist.

**YO CHEU-FU:** *Geog.* C. cap. de dep. prov. de Ho-nan, China, sit. en los 29° 24' de lat. N. y 116° 35' de long. E. Madrid, al N.E. de un lago cuyas aguas van al Yang-tse-kiang. Importante comercio de te y hierro.

**YODATO** (de yodo): *m. Quím.* Sal derivada del ácido yódico, y resultante de sustituir su hidrógeno básico por los metales. Representado el ácido por la fórmula IO<sub>3</sub>H, sus sales normales se formularán IO<sub>3</sub>M', en que M' representa un metal monodivino, por más que no sean éstos los únicos yodatos existentes, pues los alcalinos, combinándose con una o dos moléculas más de ácido yódico, originan bi y triyodatos,



los cuales a su vez se deshidratan para formar los anhídroyodatos respectivos,



cuya existencia es tanto más notable cuanto que el ácido yódico es el único monobásico capaz de producir combinaciones de esta naturaleza.

Los yodatos se preparan, no solo por el método directo, sino también los solubles, disolviendo yodo hasta saturación en las lejías alcalinas concentradas; reemplazando el cloro de los cloratos por el yodo; oxidando los yoduros mediante el permanganato potásico, y finalmente tratando un clorato por el cloruro de yodo. Todos ellos son sólidos, cristalizables, muy oxidantes y descomponibles por el calor, dejando un residuo de yoduro y desprendiendo oxígeno, por cuya razón forman mezclas explosivas con las materias fácilmente combustibles; se disuelven en el agua los alcalinos y los de calcio y magnesio, y en presencia de los agentes reductores se transforman en yoduros.

Los yodatos se reconocen en que, echados sobre las aguas, se deslagran, y en que los solubles, tratados por el cloruro de bario, producen precipitado blanco que se disuelve en el ácido nítrico; en que con el nitrato de plata dan precipitado también blanco, cristalino, soluble en el amoníaco y no en el ácido nítrico, y en que sometidos a corriente de hidrógeno sulfurado se precipita una mezcla de yodo y azufre; además se convierten en yoduros por la ebullición. Aunque la determinación cuantitativa del yodo en los yodatos se practica siempre convirtiéndolos en yoduros, hay algunos ensayos en que conviene averiguar la cantidad de ácido yódico que hay en una mezcla de yodato y yoduro, como la que existe en el nitrato de Chile, y entonces conviene precipitar primero el yodo del yoduro por el nitrato de plata en disolución caliente y acidulada por el ácido nítrico, filtrar luego el líquido, reducirle por el gas sulfuroso y repetir la dosifi-

cación; el primer precipitado para el yodo contenido en el yoduro y el segundo el existente bajo forma de yodo o.

**YODHIDRICO:** *Atóm.* de yodo, y el gr. *étop*, agua; a la *hidro*. Dicese de un cuerpo de propiedades ácidas resultante de la combinación de un átomo de yodo con otro de hidrógeno. Descubierta por Gay-Lussac durante el estudio que hizo del yodo, es el ácido yodhídrico un cuerpo que no se encuentra libre en la naturaleza, lo que se explica con facilidad considerando sus propiedades, pues se forma en circunstancias especiales difíciles de producir espontáneamente, y además es descomponible con relativa rapidez por la mayoría de los agentes, tanto físicos como químicos; colocado el yodo en el último lugar en la serie que forman los elementos halógenos, su afinidad para con el hidrógeno es mucho menor que la de sus congéneres hasta el extremo de que ambos elementos no se combinan sin intervención de energías poderosas, y aun así la combinación no es nunca completa, debido a la facilidad con que el cuerpo formado se disocia; de aquí resulta que los vapores de yodo y el hidrógeno pueden permanecer sin combinarse durante largo tiempo, a menos que se eleve la temperatura entre 350 y 410°, o que se introduzca en la mezcla un trozo de esponja de platino empujada. No obstante lo dicho, el ácido yodhídrico se forma en diversas circunstancias que se aprovechan para obtenerle, y de las que a continuación se indican las más importantes:

1.º Los yoduros de fósforo se descomponen en presencia del agua, produciendo ácidos fosforoso o fosfórico, según se trata del trió del pentayoduro y ácido yodhídrico, reacción que se emplea para preparar este último cuerpo operando de diversas maneras, en todas las cuales el yoduro de fósforo se prepara en el momento mismo en que se ha de descomponer, sin que sea preciso obtenerle previamente. Gay-Lussac aconseja colocar en un tubo ancho, capas alternas de yodo, vidrio humedecido y fragmentos de tesoro; tapar luego el tubo por un corcho que da paso al tubo aductor y cerrar también con tapón de corcho la otra extremidad; calentando el aparato ligeramen te los vapores de yodo se combinan con el fósforo, con el que forman yoduro, y éste se descompone en contacto con el agua, originando el ácido yodhídrico, que no pudiendo recogerse sobre agua ni sobre mercurio, por ser muy soluble en la primera y atacar al segundo, se recoge en frascos secos que se llenan fácilmente por ser el gas sumamente denso; hay que observar en esta reacción la formación de cristales de yoduro de fosfamonio que se originan a expensas del hidrógeno fosforado que siempre se produce. Como la reacción del fósforo con el yodo es muy energizada operando en las condiciones anteriores, se ha modificado el procedimiento sustituyendo el fósforo ordinario por el amorfo y practicando la operación, según ha indicado Personne, como a continuación se expone: en una retorta tubulada y de tapón esmerilado se introducen una parte de fósforo rojo, 15 de agua y 20 de yodo, calentando suavemente y recogiendo el gas desprendido en la forma dicha, con lo cual, a más de ser la reacción sumamente tranquila, se evita la producción de yoduro de fosfamonio. También se puede operar en un frasco de dos bocas, una de las cuales va provista de un tubo ancho tapado en su parte superior, mientras que a la otra se adapta el tubo de desprendimiento; en el frasco se echa disolución concentrada de yodo en yoduro potásico, y por el tubo se introducen fragmentos de fósforo rojo; la reacción en este caso produce ortofosfato de potasio y ácido yodhídrico, que se desprende con gran regularidad.

2.º Se forma también el ácido yodhídrico por la acción del hidrógeno sulfurado sobre el yodo en presencia del agua. Para aplicar esta reacción a la obtención del cuerpo de que se trata, se coloca en un frasco ancho que contenga en suspensión yodo y se hace llegar corriente lenta de gas sulfhídrico agitando el líquido de una manera continua para evitar que el ácido envuelva los fragmentos de yodo é impida que la acción continúe, cosa que no deja de suceder a pesar de la agitación, aunque al principio no tarda mucho en cuando el gas deja de ser absorbido sin que se haya disuelto todo el yodo, conviene suspender la operación por algunas horas para dar lugar a que el halógeno se disuelva en el ácido yodhídrico formado y pueda más tarde continuar la

reacción. Winkler modifica el procedimiento anterior disolviendo el yodo previamente en sulfuro de carbono, que recubierto de agua se somete a la corriente de hidrógeno sulfurado; así se consigue impedir la precipitación del azufre, pues a medida que que la en libertad se disuelve en el sulfuro de carbono. Sea cualquiera la manera de practicar este procedimiento, produce siempre disolución acuosa de ácido yodhídrico, y no el gas puro.

3.º Por último, Bruyllants prepara el cuerpo en cuestión aprovechando la acción que el yodo ejerce sobre ciertas materias orgánicas, a las que quita hidrógeno para formar ácido yodhídrico, y el método propuesto por dicho químico consiste en introducir 60 gramos de esencia de copaiba en una retorta de 500 centímetros cúbicos de capacidad, a cuyo cuello se adapta un aparato de refugio; en la retorta, ligeramente calentada, se va echando el yodo por porciones de 20 gramos, hasta que el total añadido sea de 150, y teniendo cuidado de dejar enfriar el aparato a cada nueva adición; el ácido yodhídrico se desprende regularmente acompañado de algunos vapores de yodo, que se condensan en el refrigerante.

Es el ácido yodhídrico gaseoso a la temperatura y presión ordinaria, de olor fuerte é irritante, sumamente fumante al aire, cuya densidad es 4,413 ó 4,2 referida al hidrógeno, susceptible de liquidarse por la presión y el enfriamiento, y solidificable a la temperatura de -55º; de sabor agrio muy marcado, se disuelve mucho en el agua: un litro de ésta a 10º disuelve 425 de ácido gaseoso, desprendiendo durante la disolución nada menos que 19,210 calorías (Thomsen), y formando un líquido que cuando se prepara a 0º tiene una densidad igual a 2, y que sometido a la acción del calor hierve de una manera constante a 127º; el líquido que destila a esta temperatura contiene 57 por 100 de ácido yodhídrico, y su composición responde a la fórmula



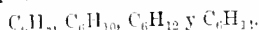
la disolución de ácido yodhídrico en agua se descompone rápida y espontáneamente al aire dejando el yodo en libertad, que primero la colorea de pardo y después cristaliza.

Es el ácido yodhídrico un cuerpo muy inestable, como formado con absorción de calor (-6037 calorías por molécula según Thomsen), y en virtud de este carácter endotérmico se descompone con suma facilidad, aunque no de manera brusca y repentina; así, por la acción del calor basta una temperatura de 200º para que la descomposición se inicie, si bien no es nunca completa, toda vez que se halla limitada por reacción inversa, característica distintiva de los fenómenos de disociación; Lemoine ha estudiado los efectos que el calor produce, no sólo en el ácido yodhídrico, sino en una mezcla de vapor de yodo y de hidrógeno, calentando los dos sistemas de cuerpos en matraces cerrados a la lámpara y analizando luego el gas contenido, deduciéndose de sus experiencias que para cada temperatura se llega siempre a un mismo límite, ya se parta del compuesto, ya de la mezcla de sus componentes, y que este límite se alcanza con tanta mayor lentitud cuanto más baja sea la temperatura, en tal forma que a 350º, y a la presión de 2 atmósferas, la composición de ambos matraces de experiencia no se hace idéntica sino al cabo de doscientas cincuenta o trescientas horas de calentación. La luz, de igual manera que el calor, descompone el ácido yodhídrico gaseoso, lentamente si es débil, pero con rapidez si con los rayos directos del sol, en cuyo caso las radiaciones luminosas que tienen mayor efecto son las azules y violetas, que actúan más rápidamente y con gran rapidez cuando por un cruce de medios transparentes.

Los rayos químicos también descomponen al cuerpo en cuestión con distinta energía y de diversa manera según la cantidad que presentan porción del yodo con el hidrógeno; así, el cloro y el bromo lo descomponen con incandescencia, y el oxígeno o el nitrógeno alteran muy poco la mezcla, formando agua y ácido yodhídrico libre, el flúor reacciona violentamente con el ácido yodhídrico concentrado de ácido yodhídrico, produce la combinación de hidrógeno y flúor, y el cloro, al ser calentado, se convierte en ácido yodhídrico y clorhídrico, y la mayor parte de la mezcla se combina con el yodo, de donde resulta el ácido yodhídrico, reacción tanto más fácil de practicar cuanto que los yoduros metálicos, tales como el yodo, y el ácido yodhídrico

drico es endotérmico, según más arriba queda sentado. El ácido sulfúrico es reducido por el yodhídrico, formándose yodo libre, gas sulfuroso y agua, lo que impide preparar el hidrógeno por el método general, que consiste en calentar un yoduro metálico con el citado ácido sulfúrico. Hantefenille ha estudiado la acción del ácido yodhídrico sobre algunos cloruros, demostrando que descompone a los de fósforo y arsénico a la temperatura ordinaria, desprendiendo calor y dando lugar a la formación de gas clorhídrico y de los yoduros correspondientes cristalizados.

El poder reductor del ácido yodhídrico, y la facilidad con que cede su hidrógeno, se manifiesta singularmente cuando se le pone en presencia de substancias orgánicas, con las que produce reacciones de gran interés, porque contribuyen de una manera poderosa a fijar la constitución molecular de los cuerpos sobre que actúa. Berthelot ha generalizado mucho el empleo de este método de reducción determinando las condiciones en que conviene operar, y ha hecho ver que, no sólo se pueden reducir los compuestos oxigenados y provocar sustituciones inversas, sino que también permite fijar hidrógeno sobre multitud de substancias que pasan al estado de combinaciones saturadas; así, la cencina, por ejemplo, da sucesivamente los carbonos



de los que el último, denominado hidruro de exilo, no admite ya mayor número de átomos de hidrógeno. Para operar todas estas reacciones es necesario calentar entre 275 y 280º, e introducir en tubos que se cierran a la lámpara, la substancia orgánica mezclada con gran exceso de disolución de ácido yodhídrico cuya densidad sea igual a 2. De Luyne había precisado en parte estas condiciones, recomendando emplear ácido saturado a 0º y regenerar el que desaparece durante la reducción, añadiendo a la mezcla un poco de fósforo amorfo en contacto con el agua y el yodo libre origina nueva cantidad de ácido yodhídrico; esta adición tiene además la ventaja de impedir que la materia se espese por el yodo que queda en libertad.

El problema de determinar directamente la composición del ácido yodhídrico se resuelve fácilmente, si bien exige tomar algunas precauciones por la imposibilidad de manejar el cuerpo analizado en la cuba de mercurio, y conviene operar como sigue: se introduce en un tubo de vidrio cerrado por uno de sus extremos una ampolla del mismo material llena de mercurio y también cerrada, y estran aludando el tubo en su parte superior se le llena de ácido yodhídrico gaseoso y se le cierra a la lámpara; rompiendo entonces la ampolla y calentando ligeramente para favorecer la reacción, se encuentra que el volumen de hidrógeno restante es la mitad del gas primeramente empleado, lo que obliga a suponer, habida cuenta de las densidades, que dos volúmenes de ácido yodhídrico contienen un volumen de hidrógeno y otro de vapor de yodo, y que la fórmula que corresponde a este compuesto es  $\text{HI}$ . En cuanto a su reconocimiento y caracterización son sumamente sencillos, teniendo en cuenta: 1.º, su gran solubilidad en el agua y los espesos humos que desarrolla en contacto con el aire; y 2.º, que puesto en contacto con el cloro queda en libertad el yodo, fácil de reconocer por sus reactivos ordinarios.

**YÓDICO.** Activo de yodo (adj. Quím.). Dícese de un cuerpo de propiedades ácidas resultante de la combinación del yodo con el oxígeno y el hidrógeno en las proporciones que corresponden en la fórmula  $\text{HOI}$ . Aunque el ácido yódico se encuentra en la naturaleza bajo forma de yodato en el nitró de Chile, es, sin embargo, un cuerpo puramente artificial porque no se da el caso de que los agentes naturales descompongan la sal dejando el ácido libre; en cambio, en los laboratorios se produce en muchas reacciones algunas de interés puramente teórico y otras aplicables a su preparación, debiendo citarse entre todas, y como más importantes, las siguientes:

1.º El ácido yódico libre se forma, según Berche, durante la electrolisis de la disolución acuosa de yodato de ácido yodhídrico.

2.º Se produce al estado de sal de potasio cuando se oxida el yoduro de este metal por el permanganato también potásico (Pean de Saint-Gilles).

3.º Los yodatos se forman a la vez que los

yoduros por la acción del yodo sobre las lejías alcalinas concentradas.

4.º Oxidando el yodo por la acción del cloro en ciertas condiciones, ó mejor aún por el ácido nítrico, se produce ácido yódico libre.

5.º Fórmase también el ácido yódico durante la descomposición del triclóruo de yodo por el agua.

6.º Si se trata en caliente la disolución alcohólica de yodo por el hipoclorito cálcico se forma yodato de calcio, cloruro de este metal y ácido clorhídrico (Flight).

7.º Si se trata la disolución de un clorato, el potásico por ejemplo, por el yodo, ésta desaloja al cloro de su combinación, y ocupando su lugar transforma aquella sal en yodato (Millón).

No todos los procedimientos anteriores sirven, según se dijo más arriba, para obtener el ácido yódico, y en los laboratorios se prefieren con tal fin los que se exponen a continuación:

1.º Uno de los medios bastante usados es el de oxidar el yodo por el ácido nítrico, lo que se practica colocando una parte del halógeno en la retorta de un aparato de refugio y añadiendo cinco partes de ácido nítrico de 1,5 de densidad y exento de vapores nitrosos; la oxidación, que se facilita por medio del calor, es bastante lenta, y conviene decantar el ácido nítrico cuando ha perdido su concentración, porque en el momento que se diluye deja ya de actuar sobre el yodo; el depósito cristalino y pulverulento que se forma se separa por decantación, y después del desecado se purifica por cristalizaciones en el agua.

2.º Algunos autores prefieren oxidar el yodo por la acción del cloro en presencia del agua, empleando 20 partes de ésta por una de aquél, pues de operar sólo con la cantidad teórica (6 moléculas de agua para una de yodo) el rendimiento es casi nulo, porque el ácido clorhídrico formado alcanza suficiente grado de concentración para reaccionar sobre el ácido yódico y producir clorhidrato de cloruro de yodo estable en presencia del agua; terminada la reacción se trata la mezcla de los ácidos clorhídrico y yódico por cloruro bórico, y el yodato de este metal, que se precipita, se descompone por la cantidad equivalente de ácido sulfúrico.

3.º El mejor de todos los medios empleados para obtener ácido yódico, y el que le produce económicamente en mayor proporción, es el de Millón, fundado en la acción del yodo sobre el clorato potásico, y que se practica de la manera siguiente: se disuelven 75 gramos de clorato potásico en 400 de agua acidulada con 1 de ácido nítrico, y calentada la mezcla en un matraz hasta la ebullición se añaden poco a poco 80 gramos de yodo, continuando la elevación de temperatura hasta que comience a desprenderse cloro en abundancia, en cuyo momento puede separarse del fuego la materia; el papel que desempeña el ácido nítrico consiste en dejar libre cierta cantidad de ácido clórico, sobre el cual ejerce su acción el yodo, y que se renueva constantemente a expensas del ácido yódico formado. Terminada la reacción, y neutralizado el líquido con agua de barita se le trata por disolución concentrada de cloruro ó nitrato bóricos y separado el yodato de bario que se precipita se le lava dos ó tres veces por contacto y decantación y se le hierve durante media hora con 40 gramos de ácido sulfúrico diluido en 150 de agua; al cabo de este tiempo se filtra el líquido y se le deja enfriar para que cristalice el ácido yódico en tablas voluminosas. El cuerpo así obtenido retiene una cierta cantidad de ácido sulfúrico, del que se le priva redisolviéndolo en agua é hirviéndolo después de añadir un poco de yodato bórico, y el líquido nuevamente filtrado se vuelve a evaporar para que abandone, no ya cristales voluminosos, sino escamas cristalinadas de ácido yódico puro. Jacquelin recomienda desleír el yodato bórico en 15 partes de agua acidulada con un decimo de su volumen de ácido nítrico, con objeto de favorecer la descomposición de la sal por el ácido sulfúrico.

Preparado el ácido yódico por cualquiera de los métodos anteriores, y convenientemente purificado, se presenta bajo la forma de un cuerpo sólido, incoloro, transparente, de sabor amargo y astringente a la vez, cristalizante en formas derivadas de un prisma romboidal recto, soluble en el agua sin elevación de temperatura, poco soluble en el alcohol, insoluble en el éter, el cloroforno, el sulfuro de carbono y las esen-



cias hidrocarbúricas, y cuya densidad á 0° es 4,629; calentado á 130°, ó en el vacío seco á 35°, pierde, según Millón, los dos tercios de su agua de hidratación, de la que el resto se desprende á más de 170°, y Ditté ha comprobado que cualquiera que sea la cantidad de anhídrido yódico que se mezcle con el ácido la tensión del vapor de agua es siempre la misma á igual temperatura, lo que interpreta admitiendo que esta tensión es la correspondiente al ácido monohidratado, y negando en consecuencia la existencia del ácido anhídroyódico  $3\text{I}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$  admitido por Millón: sin embargo, este último químico, estudiando la solubilidad del anhídrido y del ácido yódico en el alcohol de 35° Beaumé, ha encontrado nuevas pruebas en apoyo de su hipótesis, por cuya razón debe colocarse este punto en la categoría de aquellos que por no estar suficientemente dilucidados requieren nuevas y más precisas investigaciones.

El ácido yódico aparte del carácter propio de los compuestos de su índole, presenta como propiedad fundamental la de ser un oxidante sumamente enérgico, en cuya virtud es descompuesto por el hidrógeno á la temperatura de 250° y bajo la presión de 2 atmósferas, ó á la presión ordinaria en presencia de la esponja ó musgo de platino; por el mismo motivo transforma el óxido de carbono y el anhídrido sulfuroso en anhídridos carbónico y sulfúrico respectivamente, reacciona con energía y gran desprendimiento de calor sobre el hidrógeno sulfurado, produciendo yodo, azufre, agua y ácido yodhídrico, y á temperaturas poco elevadas actúa también sobre el amoníaco seco dando origen á la formación de agua, nitrógeno y yodo libre; de igual manera sus disoluciones concentradas oxidan el fósforo y el arsénico transformándolos en ácidos fosfórico y arsénico, y ataca á diversas temperaturas al carbono, el boro, el silicio, el azufre y el selenio, originando siempre ácidos oxigenados. El ácido yódico se combina con los ácidos minerales, y así, añadiendo ácido nítrico á su disolución caliente, y dejando enfriar el líquido, se separan cristales rombocátricos descomponibles por el calor, y en cuya composición entran, no sólo los elementos del agua, sino también los de los citados ácidos: de igual modo se forman el fosfato y el borato de ácido yódico, de los que el primero, amarillo y cristalino, puede sublimarse sin alteración, y el segundo, muy soluble en agua é inestabilizable, resiste sin alterarse temperaturas á las que se descompone el ácido yódico libre. Millón, que ha estudiado cuidadosamente la acción del ácido sulfúrico concentrado sobre el ácido yódico, afirma que á temperaturas próximas á su punto de ebullición disuelve el primero un quinto de su peso del segundo, y que si se continúa calentando se observa abundante desprendimiento de oxígeno puro, á la vez que el líquido se colorea de amarillo obscuro, matiz que á los veinte ó veinticuatro minutos pasa al verde, al mismo tiempo que se desprende yodo hasta la destrucción completa del ácido yódico; si se deja enfriar el líquido al abrigo de la humedad después de disuelto el ácido yódico y antes que comience el desprendimiento de oxígeno, se forma un depósito nacarado y pulverulento fácilmente descomponible por el agua y que separado por decantación y escurrido sobre un ladrillo poroso presenta una composición correspondiente á la fórmula



por último, si se deja desprender oxígeno durante veinte ó veinticinco minutos y se detiene la calefacción cuando empieza á desprenderse yodo, se obtienen los compuestos conocidos con el nombre de ácidos hipoyódico y subhipoyódico.

Representado el ácido yódico por la fórmula  $\text{IO}_3$ , deducida del análisis de los yodatos, es un compuesto exotérmico cuya formación, partiendo del yodo, el oxígeno y el agua, despiden, según Thomsen, 18716 calorías (el calor de formación, según Ditté, es, en las mismas condiciones, de 26018 calorías) y su calor de neutralización para una molécula de potasa es 13808 de las mismas unidades, observándose que la adición de una segunda molécula de alcalí desprende muy poco calor, y deduciéndose de este hecho la monobasicidad del cuerpo en cuestión; sin embargo, Thomsen, fundándose en la tenacidad que presenta á producir sales ácidas le considera como bibásico, asignándole la fórmula  $\text{I}_2\text{O}_5\text{H}_2 = 1.10\text{I}_2\text{H}_2$ , comparable en cierto modo á

la que el mismo químico atribuye al ácido peroyódico  $\text{H}_3.10\text{I}_2\text{H}_2$ .

— YÓDICO (ANHÍDRIDO): *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del yodo con el oxígeno, y que al unirse con el agua se transforma en el ácido de igual denominación. Prepáralo deshidratando el ácido yódico por la acción del calor á 170°, se presenta bajo la forma de masa cristalina blanca, insoluble en el éter y en el sulfuro de carbono, de 4,457 de densidad á 0°, y que calentada al rojo sombra se descompone en oxígeno y yodo; el hidrógeno, á la presión de dos atmósferas y á 250° de temperatura, le transforma en agua y ácido yodhídrico, y los ácidos sulfhídrico y sulfuroso también le reducen dejando el yodo en libertad; el gas clorhídrico seco le convierte á la temperatura ordinaria en agua y tricloruro de yodo, y el amoníaco también gaseoso le ataca dejando el yodo y el nitrógeno en libertad. El anhídrido yódico se disuelve en el ácido sulfúrico hirviendo, y la disolución fría no se descompone por el gas sulfuroso, pero este mismo gas seco ataca á 100° al citado anhídrido pulverizado, transformándose en una masa cristalina, granujenta, de color amarillo claro, descomponible por el agua, y cuya composición responde á la fórmula  $5\text{I}_2\text{O}_5 \cdot \text{SO}_3$ . El análisis centesimal, y la determinación del peso molecular, conducen á representar la composición del cuerpo de que se trata por la fórmula  $\text{I}_2\text{O}_5$ .

YODITO (de yodo): *m. Quím.* Sal derivada del ácido yodoso, y resultante de sustituir su hidrógeno básico por los metales. Representado el ácido yodoso por la fórmula  $\text{IO}_2$ , la correspondiente á los yoditos será  $\text{IO}_2\text{M}$ , en la que M representa un metal monodivino; estos cuerpos, poco conocidos y mal estudiados, son muy inestables y se transforman con gran facilidad en yodatos, dejando en libertad el yodo, de igual manera que le sucede al anhídrido yodoso mismo.

YODO (del gr. *ῥόδος*, violado; de *ῥοι*, violeta): *m.* Cuerpo simple, de textura lamínosa, de color gris negruzco y brillo metálico. Se volatiliza á una temperatura poco elevada, desprendiendo vapores de color azul violeta y de olor parecido al del cloro.

El doctor Enlemborg... emplea la tintura de yodo muy dilatada, prescribiendo durante el día tres gotas en un sorbo de agua.

MGNLAT.

...no se vale (la luz) de otros pinceles que de sus propios rayos, prepara el cuadro con un vapor de yodo y le barniza después de acabado con uno de mercurio.

ANTONIO FLORES.

— YODO: *Quím.* Este cuerpo perteneciente al grupo de los metaloides halógenos, cuyo peso atómico es 127 (126,850 según Stas), se representa en Química por el símbolo I. Es el yodo uno de esos elementos cuya historia se desarrolla en breve periodo de tiempo, toda vez que desde la fecha en que se tuvo la primera idea de su existencia hasta que se le conoció casi por completo medió solo un periodo de tres años, que si siempre es breve, lo era más aún en la época en que se descubrió, en la que puede decirse que la Química estaba dando sus primeros pasos en el camino de las ciencias, racional y metódicamente constituidas. La primera noticia que se tuvo de este metaloide se debe á Courtois, fabricante de sosa en París, el cual en 1811 observó que al poner en contacto el ácido sulfúrico con las aguas madres de fabricar la sosa de varechs (sosa de sargazos), se formaba una sustancia sólida, susceptible de emitir vapores violetas por la acción del calor, y de combinarse con el amoníaco produciendo un compuesto detonante; entónces el citado industrial comunicó su descubrimiento á Clement y Desormes, de los que aquél sometió el nuevo cuerpo á estudios más profundos, y comunicó el resultado de sus investigaciones á la Academia de Ciencias de París en una Memoria leída el día 6 de diciembre de 1813, época en la que también Davy reconocía la naturaleza elemental del nuevo cuerpo, y le asignaba el nombre que lleva como recuerdo de la coloración violeta que sus vapores presentan. Distraído entonces Clement del estudio del yodo á consecuencia de imperiosas ocupaciones encargó á Gay-Lussac la continuación de sus trabajos, y este eminente sabio publicó en 1814 una Memoria, en la que le describió de

tan completa manera que los químicos posteriores han tenido muy poco que añadir á lo sentado por aquél; Gay-Lussac, no sólo estudió el yodo bajo el punto de físico y químico, sino que hizo experiencias aun en sí mismo para conocer su acción en la economía animal, observando que era muy enérgica; sin embargo, al poco tiempo entró en el dominio de la Medicina, ya líbica, ya combinado, como uno de los agentes terapéuticos más poderosos. Los médicos usaban por aquella época varias plantas marinas de los generos *Fucus* y *Ulva*, y aun algunas esponjas, para combatir las afecciones escrofulosas; y como en estas substancias se descubrió luego la existencia del cuerpo en cuestión, atribuyéronse con perfecto fundamento al nuevo elemento las propiedades terapéuticas de aquéllas, debiendo citarse entre los que desde luego practicaron investigaciones para establecer la acción medicinal del yodo á Coindet, médico genovés, que ha contribuido además por considerable manera á propagar y generalizar el uso de tan precioso medicamento, con el que se consigue curar, ó por lo menos aliviar, enfermedades tan terribles como las escrofulosas y sífilíticas.

Es el yodo uno de esos elementos extraordinariamente diseminados en la naturaleza, aunque siempre en cortísimas proporciones, y muy pocas veces en estado de libertad; bajo esta última forma ha sido citado por Chatin en el aire atmosférico, afirmándose además que una roca dolomítica de las inmediaciones de Saxon emite de una manera continua trazas de vapores de yodo apreciables por el olor, y que el mismo elemento existe también en estado de libertad, no solo en las aguas que salen de esta roca, sino en los gases que emiten las fumarolas de Vulcano. Combinado con el sodio, el potasio y el magnesio bajo forma de yoduros, existe en proporción notable en las aguas del mar y en muchas minerales, así como en pequeña cantidad en la mayoría de las aguas dulces: las aguas de Heilbronn y de Toplitz contienen de 00 á 78 miligramos de yodo por litro; algunas plantas y animales marinos, en virtud de una especie de selección asimilatrix, acumulan en su organismo los yoduros disueltos en el medio en que viven, y así se ha demostrado su existencia en numerosas especies de los generos *Fucus* y *Ulva*, en diversos moluscos y poliqueros marinos, en las esponjas y en el aceite de hígado de bacalao. Además de los orígenes anteriores, existe el yodo combinado con la plata (en Zacatecas, Méjico), con el plomo, con el hierro (en los polvos condensados en la chimenea de los altos hornos), y al estado de yoduro y de yodato sólidos en los nitros de Chile y del Perú, producto natural llamado á constituir una de las primeras materias más importantes de las que el elemento puede extraerse.

Las materias que se destinan á la extracción del yodo puede decirse que están reducidas á las algas marinas, denominadas varechs en Normandía y kelp en Escocia, que contienen cantidades variables, según indica el siguiente cuadro, referido á 1000 kilogramos de algas:

	Kilogramos
Hojas nuevas.	1,224
Hojas viejas.	1,059
Planta entera.	0,578
<i>Digitatus stenophyllus</i> .	0,396
<i>Saccharinus</i> .	0,448
<i>Gouanous negres</i> (media de diversas especies).	0,121
<i>Bullusius</i> .	0,077

Estas algas se destinaban en primer término á la extracción de la sosa, para lo cual se las incineraba con objeto de recoger las sales fijas; se sometían las cenizas á un lavado metódico, en virtud del cual cedían al agua de 30 á 60 por 100 de su peso, y el líquido resultante se sometía á evaporaciones metódicas que permitían separar por cristalizaciones sucesivas sulfatos sódico y potásico, cloruro de sodio, carbonato sódico y cloruro potásico, consiguiéndose de este modo, á más de estos productos, un agua madre difícilmente cristallizable, y que, conteniendo yoduro sódico, sulfuro, hiposulfitos y sal común, constituye en realidad la primera materia para la preparación del yodo. La incineración al aire libre de los sargazos recogidos en primavera ocasiona notable pérdida de yoduros por volatiliza-

ción, lo que se evita hoy, ya sometiendo las plantas a la calcinación en vasijas cerradas y recogiendo los productos volatilizados, ya por el método de Pellieux y Allary, en el que se suprime la acción del calor, reemplazándola por la putrefacción de las algas, hasta obtener un líquido en el que se acumulan los yoduros sin experimentar la menor pérdida; el zumo resultante de la operación anterior se concentra en hornos Polión de paletas hasta que marque de 30 a 40° Beaumé, y entonces se somete después de frío a la diálisis en el osmómetro de Dubrunfant.

Sea cualquiera el método que se siga para extraer las sales contenidas en los sargazos, es preciso tratar las aguas madres que quedan después de la última cristalización de manera que pueda aislarse el yodo, para lo cual, cuando marcan de 50 a 60° Beaumé, se las satura con ligero exceso de ácido sulfúrico, y se las hace hervir para decomponer los carbonatos, sulfuros e hiposulfitos, y determinar la formación de un depósito de sulfato sólido. El líquido claro, convenientemente decantado puede tratarse por uno de los procedimientos siguientes:

1.º Se diluye el líquido de manera que marque de 20 a 25° Beaumé, y se le somete a corriente de cloro hasta que este cuerpo desaloje de su combinación y precipite a todo el yodo; es absolutamente indispensable que el cloro no esté en exceso, porque de ser así se combinaría con el yodo libre, formando un cloruro soluble, y que por lo tanto volvería otra vez al agua madre, y en la práctica se determina el momento en que conviene suspender la corriente de cloro examinando una pequeña cantidad de substancia que no debe precipitar ni con el agua de cloro ni con exceso de agua madre. Llegado este momento se lava por contacto y decantación el yodo depositado, se le escurre en vasijas cónicas de barro, y se le deseca sobre placas de yeso ó de otra materia mineral cualquiera dotada de propiedades absorbentes.

2.º Puede conseguirse resultado análogo al anterior reemplazando el cloro por el ácido nítrico, que descompone primero los yoduros formando ácido yodhídrico, y después reacciona sobre éste produciendo vapores nitrosos, agua y yodo libre. Este método, que da lugar a grandes pérdidas del halógeno, ha sido modificado por Pellieux y Maze Lanoy, que reemplazan aquel cuerpo por el bióxido de nitrógeno actuando en presencia del aire, en el cual el primero de estos gases pasa a peróxido de nitrógeno, y éste, en presencia de los yoduros, deja el yodo en libertad y el se convierte otra vez en óxido nítrico, que reproduce la reacción anterior.

3.º El método más generalmente seguido para extraer el yodo de las aguas madres es el general que sirve para extraer los halógenos, y que consiste en tratar la primera materia, colocada en aparato destilatorio, por bióxido de manganeso y ácido sulfúrico; se forma sulfatos de manganeso, y del metal alcalino unido al yodo, este elemento en estado de libertad y agua. Aunque el método parece sumamente sencillo, requiere, sin embargo, algunas precauciones, porque como el material empleado contiene también cloruros y bromuros, estos últimos pueden descomponerse a la vez y dar lugar a pérdidas del cuerpo que se busca. Para evitarlas se determina previamente y de una manera aproximada la cantidad de bióxido de manganeso necesaria para descomponer solo los yoduros, y añadida esta se calienta moderadamente en tanto que se descomponen vapores violetos; así, no solo se consigue el resultado que se busca, sino que puede aprovecharse el residuo para extraer el bromo que contiene, sin más que añadir una cantidad de la misma materia, y puede reemplazarse, según se propone Luchs, por el bicromato potásico, que en el caso de la yodura de potasio, que es en el caso más raro, es poco económico.

4.º Se llama *cloruro de yodo* un método fundado en la insolubilidad del yoduro cupreo; para formar este sal se calienta las aguas madres de los sargazos, una parte de sulfato cupreo disuelto en agua y 2 partes de cloruro de hierro, con lo que se forman sulfatos de hierro y yodo cupreo, que luego se decanta para el residuo de manganeso, ya solo, ya mezclado con el residuo anterior, y luego se perfecciona el procedimiento anterior reduciendo la sal cuprea por el ácido sulfúrico, con lo que el producto obtenido es el yodo puro.

Hasta ahora se ha partido, para obtener el

yodo, de las aguas madres de los sargazos; pero desde que se descubrió su existencia en el nitró de Chile, se trató de buscar medios de extraerle económicamente de este mineral, en el que existe, no solo al estado de yoduro, sino también al de yodato. Jacquelin lo realizó haciendo actuar primero el ácido sulfuroso que reduce el yodato a yoduro, y el resultado de la reacción se somete luego a la acción del cloro como en el primero de los métodos anteriores. Thiercelin aconseja tratar las aguas madres de dicho nitró por corriente de bióxido de nitrógeno, obtenido haciendo deflagrar una mezcla de nitró y de carbón; así se reduce primero el yodato, y después el yodo del yoduro queda en libertad; pero como a consecuencia de la reacción se desprende también cloro, reaccionando éste sobre el yodo libre forma cloruro de yodo, que se disuelve originando pérdidas. Sin embargo de lo dicho, el método más conveniente en el tratamiento del nitró de Chile es el ya citado del sulfato de cobre y gas sulfuroso, pues en presencia de ambos cuerpos y del agua el yodato sódico se reduce, y su yodo se precipita a la vez que el del yoduro bajo la forma de yoduro cuproso.

Sea cualquiera la primera materia empleada y el método que se siga, el yodo resultante necesita someterse a la sublimación para privarle de multitud de impurezas.

El yodo que se obtiene en la industria y se encuentra en el comercio no presenta nunca las condiciones de pureza exigidas en los laboratorios, y cuando se desea obtenerlo en tal estado debe recurrirse, bien al procedimiento de Millón, ó bien al de Stas; el primero consiste en transformar el yodo en yoduro potásico, someter luego éste a exceso de cloro para que se produzca cloruro de yodo, y finalmente añadir al líquido una cantidad de yoduro potásico igual a tres veces la primeramente empleada, para que se precipite el yodo puro, que se lava, se seca y se sublima. El segundo de los citados químicos aconseja saturar de yodo la disolución de yoduro potásico, y añadir luego agua hasta que se produzca enturbiamiento conveniente; el líquido, aclarado por el reposo y decantado, se agita con una cantidad de agua insuficiente para separar todo el yodo, y la porción precipitada se destila con agua, se escurre en placas de porcelana porosa y se deseca en el vacío en presencia, primero de nitrato cálcico, y después de barita cáustica.

Es el yodo un cuerpo sólido, frágil, negruzco, casi opaco, de lustre metálico semejante al de la plomagina, de olor fuerte que recuerda el del cloro y el del bromo, y de 4,948 de densidad a 17°; su forma cristalina es la de octaedros romboidales más ó menos modificados, malos conductores de la electricidad, cuyo calor específico es 0,05412, y que se funden a la temperatura de 113,6° (Stas) en un líquido susceptible de hervir a más de 200°; el tránsito al estado de vapor no requiere, sin embargo, tanta elevación de temperatura, pues aun a la ordinaria se sublima con facilidad produciendo vapores violetos muy oscuros, y cuya densidad a 415° es 8,72 con relación al aire ó 125,9 referida al hidrógeno, densidad perfectamente acorde con la teoría, pero que desciende a medida que se eleva la temperatura, tendiendo a reducirse a la mitad, lo que indica la disociación de la molécula. Los vapores de yodo absorben fuertemente los rayos verdes cuando están en capas delgadas, pero si aumentan de espesor la absorción alcanza también a los rayos rojos, y entonces presentan dichos vapores color azul visto por transparencia. Al espectroscopio en tubo de Geissler, excitado por la máquina de Holtz, produce espectro de rayas bastante complejo y en el cual el mayor número de éstas, así como las más brillantes están situadas en el verde y en el amarillo; Salet ha obtenido también el espectro primario ó de bandas correspondiente al de absorción descrito por Thalen, pero para conseguir este resultado es indispensable excitar el tubo con un manantial eléctrico de débil tensión. El yodo, cuyo sabor es amargo, y que rodea la piel de amarillo de una manera pasajera, se disuelve en 5542 veces su peso de agua a 10° comunicándole color pardo claro, siendo en cambio muy soluble en el alcohol, el éter, el yoduro potásico y el ácido yodhídrico con matiz también pardo, y en la benzina y el clorotorno, a los que comunica coloración violeta; también se disuelve, según Kraus, en gran número de ácidos, y especialmente en los sulfúrico, clorhídrico, fos-

fórico, acético y tartárico; el sulfúrico fumante también le disuelve, si bien aquí se forma ya una combinación, pues, según Schultz-Sellack, se producen cristales hojosos cuya composición corresponde a la fórmula  $\text{SO}_2\text{I}_2$ .

Las propiedades químicas del yodo, completamente semejantes a las del cloro y del bromo, demuestran que es electronegativo, aunque no tanto como éstos, por cuya razón le desalojan de sus combinaciones con los metales; en cambio él a su vez desaloja a aquellos de sus compuestos oxigenados para formar los ácidos yodados correspondientes. No se combina con el hidrógeno libre sino bajo la influencia de la esponja de platino calentada; se une directamente con la mayoría de los metales y con algunos metaloides (con el fósforo la elevación de temperatura es tal que produce la inflamación); actúa en presencia del agua como un oxidante débil, y en virtud de esta reacción oxida el ácido sulfuroso, los hiposulfitos, el ácido arsenioso, etc., y descompone el hidrógeno sulfuroso y los sulfuros metálicos dejando el azufre en libertad, no llegando, sin embargo, su poder oxidante a transformar las sales ferrosas en férricas y los ferro en ferricianuros, a menos que las disoluciones estén extraordinariamente diluidas; descompone el agua oxigenada desprendiendo oxígeno y formando ácido yodhídrico, lo que es tanto más notable en tanto que este ácido desdobla el bióxido de hidrógeno, especialmente cuando está diluido en gran cantidad de agua. La potasa ó la sosa se combinan con el yodo produciendo a la vez yoduro y yodato, y se cree que algo de hipoyodito; pero si los álcalis fijos se reemplazan por el amoníaco, el cuerpo originado es el yoduro de nitrógeno descrito en otro lugar. La reacción más importante que presenta el yodo, y que sirve para caracterizarlo cuando está en libertad, es la que produce con el engrudo de almidón; si se añade el metaloide libre a la disolución acuosa de dicho engrudo se desarrolla color azul intenso, debido al yoduro de almidón, que desaparece cuando se calienta a 80° próximamente, reapareciendo luego por el enfriamiento, a menos que se haya hecho hervir el líquido durante algún tiempo; esta anomalía es debida sin duda a que el citado yoduro se disocia por el calor, y a que al prolongarse la ebullición el yodo se volatiliza y no puede volverse a combinar con el almidón al enfriarse.

El peso atómico del yodo, representado ordinariamente por 127, es un poco elevado, pues según resulta de las precisas investigaciones de Marignac y de Stas, hechas partiendo del yoduro de plata, dicho peso debe reducirse a 126,53. En cuanto al lugar que ocupa en la clasificación, están los químicos perfectamente de acuerdo en colocarlo entre los halógenos y al lado del flúor, cloro y bromo, con los que presenta innegables analogías, de tal manera que aun el mismo Meyer, en su clasificación teórica, le incluye con los otros halógenos en el segundo grupo de la séptima familia. Tampoco parecen existir grandes dudas acerca de su dinamicidad; pues si bien existen cuerpos, como el tricloruro y el acetato de yodo, en los que funciona como tridínamo, en la inmensa mayoría de los casos actúa como monovalente.

El yodo es uno de aquellos elementos que sin tener grandes aplicaciones presenta, sin embargo, suma importancia, no solo por el uso que de él se hace en Medicina, generalmente bajo la forma de *tintura* (formada disolviendo un gramo de yodo en 10 de alcohol), sino también porque sirve para la preparación de multitud de substancias orgánicas y de algunos productos fotográficos; además, en Análisis química se le emplea con suma frecuencia en determinaciones de tal interés como las del hidrógeno sulfurado por medio de la llamada sulfhidrometría.

COMBINACIONES DE YODO. — El yodo se combina con los metaloides y metales para formar cuerpos de gran interés teórico y de importantes aplicaciones otros; pero como muchos de ellos han recibido designación especial, en este lugar se tratará solo de los que no tienen nombre propio, dejando los demás para la palabra correspondiente.

*Cloruros de yodo.* — El cloro se combina con el yodo en diversas proporciones para formar cuatro cuerpos cuyas fórmulas son, respectivamente,  $\text{ICl}$ ,  $\text{ICl}_2$ ,  $\text{ICl}_3$  y  $\text{ICl}_4$ , si bien los dos últimos no han sido lo bastante estudiados para establecer su existencia con toda exactitud. El primero,

denominado *protocloruro de yodo*, se forma sometiendo el yodo a corriente de cloro hasta completa liquefacción y destilando el producto de la reacción en presencia de exceso de yodo; también puede obtenerse cuando se calienta una mezcla de este mismo elemento y de clorato potásico. Es un cuerpo líquido en las condiciones ordinarias, que si bien no se solidifica, según Hannay, hasta  $-6^{\circ}$ , una vez sólido no recobra el estado líquido sino a  $+21^{\circ}$ , y hierve entre  $100^{\circ}$  y  $105^{\circ}$ , presentando en el estado líquido y a  $16^{\circ}$  una densidad igual a 3,222; estas indicaciones son completamente opuestas a lo anunciado por Schützenberger y a lo observado por Bernersann; pues, según éstos químicos, el cloruro de yodo queda líquido cuando se lo conserva en tubos cerrados, y no se solidifica sino al abrir el tubo ó cuando encierra tricloruro de yodo. El agua descompone el cuerpo de que se trata dejando el yodo en libertad, á la vez que se forma ácido yódico y un compuesto amarillo de olor fuerte, volátil, y cuya composición responde á la fórmula  $\text{ICl}_2\text{HCl}$ ; con los cuerpos orgánicos actúa como clorante algún tanto energético, y en virtud de esta propiedad se le emplea para introducir cloro en la molécula de aquéllos.

El *tricloruro de yodo*,  $\text{ICl}_3$ , que se prepara, según Christomanos, haciendo llegar juntos á un gran frasco gas yodhídrico y cloro en exceso, ó también, según Brenken, volatilizándolo en exceso de cloro, es sólido, fusible en la opinión de aquel químico á  $33^{\circ}$ , volatilizable á  $47^{\circ}$ , y que calentado bruscamente á  $100^{\circ}$  se descompone en cloro libre y protocloruro de yodo, que entra en ebullición; su densidad en el estado sólido es 3,1107, y su carácter químico el de clorurante mucho más energético que el cuerpo anterior.

*Compuestos oxigenados de yodo.*—El yodo se une directamente al oxígeno bajo la influencia del énfrio eléctrico, produciendo en las diferentes regiones del aparato en que se opera una serie de compuestos, de los que unos pueden existir en estado libre y otros sólo combinados con el agua bajo la forma de los ácidos correspondientes. La serie de compuestos simplemente oxigenados comprende el anhídrido hipoyodoso  $\text{I}_2\text{O}$  (problemático), el anhídrido yodoso  $\text{I}_2\text{O}_2$ , el peróxido de yodo  $\text{IO}_2$  (problemático), el anhídrido yódico  $\text{I}_2\text{O}_3$ , y el peróxido  $\text{I}_2\text{O}_4$ , compuestos todos exotérmicos, y que unidos al agua originan los ácidos hipoyodosos  $\text{IOH}$ , yódico  $\text{IO}_2\text{H}$ , y peryódico  $\text{IO}_4\text{H}$ . De todos estos cuerpos se hablará en las palabras correspondientes, y aquí sólo resta decir que el peróxido de yodo se forma según Millón al tratar el halógeno por el ácido nítrico fumante, con el que queda combinado, formando una substancia amarilla mal definida y poco importante.

*Determinación analítica del yodo.*—La caracterización del yodo libre es sumamente sencilla, recurriendo, no sólo á sus propiedades físicas, sino también á la reacción tan sensible que produce en presencia del engrudo de almidón, y en lo que se refiere á su determinación cuantitativa se practica de diferente manera, según que el elemento esté libre ó combinado. En el primer caso se sigue cualquiera de los métodos yodométricos conocidos (V. YODOMETRIA), y en el segundo hay que distinguir dos casos, según que se encuentre unido á los metales bajo forma de yoduros, yodatos, etc., ó que forme parte de substancias orgánicas. La determinación del yodo en las sales oxigenadas queda reducida á la de los yoduros, pues todas aquellas sales se convierten fácilmente en éstas por la acción del gas sulfuroso, y por tanto el problema que presentará verdadera importancia será la dosificación del yodo en los citados yoduros, para lo cual dispone la ciencia de excelentes medios, tanto gravimétricos como volumétricos; entre los primeros, uno de los mejores consiste en precipitar la disolución exenta de bromuros y cloruros por el nitrato de plata, acidular con ácido nítrico, calentar hasta cerca de la ebullición, y después de lavar el precipitado por contacto y decantación se le seca, se le calcina y se le pesa. En el caso de existir cloruros ó bromuros semejante procedimiento no es aplicable, por lo que debe seguirse el de Lassaigne, que consiste en acidular ligeramente la disolución con ácido clorhídrico, y añadir cloruro de paladio en tanto que se forme precipitado; al cabo de veinticuatro ó cuarenta y ocho horas de reposo en un sitio templado se recoge el sedimento negro sobre un filtro tarado, se le lava con agua caliente y se le

seca á  $100^{\circ}$  hasta que no pierda nada de su peso.

Entre los procedimientos volumétricos merece citarse por sus excelentes resultados el fundado en dejar en libertad el yodo por el ácido nítrico, recogerle luego en sulfuro de carbono y practicar con éste un verdadero ensayo yodométrico; el material indispensable para operar según este método consiste: 1.º, en una disolución de yoduro potásico de fuerza conocida, que se prepara secando á  $180^{\circ}$  la sal pura y disolviendo 5 gramos de ella en un litro de agua; 2.º, disolución de hiposulfito sódico que contenga de 13 á 13,5 gramos de sal pura y cristalizada por litro; 3.º, disolución de ácido nítrico en ácido sulfúrico ó sulfuro de carbono puro; y 4.º, disolución de carbonato monosódico al 5 por 100. Se comienza por establecer exactamente la relación que existe entre la disolución de hiposulfito y la de yodo, para lo cual se introducen en un frasco que se pueda tajar bien, 50 c.c. del líquido citado en primer lugar, 150 de agua, 20 de sulfuro de carbono y 10 ó 12 gotas de la disolución sulfúrica de gas nítrico; tapado el frasco y fuertemente agitado por largo tiempo se deja en reposo, se decanta el líquido acuoso y se lava el sulfuro de carbono hasta que las aguas de loción no tengan reacción ácida; los líquidos procedentes de los distintos lavados se agitan con nueva cantidad de sulfuro de carbono, y decantado éste se le reúne al resultante de la primera parte de la operación. Así separado todo el yodo se mezcla el sulfuro que le contiene con 30 c.c. de bicarbonato sódico, y se añade poco á poco con una bureta de pinza disolución de hiposulfito hasta que la decoloración sea completa; el número de centímetros cúbicos empleados para ello, corresponderán al yodo contenido en el yoduro potásico que se tomó en un principio. Si se tratase ahora de analizar un yoduro soluble cualquiera, se operaría según se acaba de indicar, aunque reemplazando los 50 c.c. de la primera disolución por una cantidad conocida de la substancia ensayada.

La determinación del yodo en las materias orgánicas se practica del mismo modo que la del cloro y la del bromo, calentándolas al rojo naciente mezcladas con cal viva en un tubo de vidrio poco fusible, tratando por agua el residuo de la calcinación y disolviendo en ácido nítrico químicamente puro; el líquido filtrado para separar los cuerpos insolubles contiene todo el yodo al estado de yoduro, fácil de dosificar por los medios ordinarios.

Por último, como apéndice á lo dicho en la parte analítica, hay que hacer algunas indicaciones acerca de los medios de demostrar la presencia del yodo en algunas aguas potables, problema de excepcional importancia dada la acción fisiológica de este elemento y la benéfica acción que sobre la salud ejercen las aguas que lo contienen; para ello se evaporan muchos litros de agua en cápsula de plata, añadiendo algunos decigramos de carbonato potásico puro, y terminada la evaporación se trata el residuo por el alcohol, se evapora hasta sequedad la disolución alcohólica, y en este segundo residuo, ligeramente calcinado y redisoluto en la menor cantidad posible de agua, se demuestra la existencia de los yoduros por los reactivos ordinarios.

—*Yodo: Fisiol., Therap. y Toxic.* Es el yodo uno de los cuerpos que con más frecuencia se utilizan en Terapéutica y de los que se administran bajo más diversas formas; por eso conviene, antes de dar á conocer sus indicaciones, exponer su acción fisiológica y tóxica.

Desde luego hay que consignar que el yodo y sus diversas preparaciones ejercen incontestable acción irritante, que puede llegar hasta la escarificación. Ingerido en el estómago, é introducido en el recto, en la vagina, en el conducto de la uretra, ó puesto en contacto con la mucosa del ojo, provoca una inflamación local proporcionada á la naturaleza y dosis del compuesto yódico. Pero cuando el yodo se administra á las dosis moderadas que generalmente se emplean en Terapéutica produce efectos locales y generales, tanto más dignos de mención en tanto que ellos explican (como sucede con otros muchos medicamentos) su acción terapéutica.

Todos los efectos locales son excitantes y aun irritantes, y en este sentido el yodo y sus preparados forman parte de la medicación sustitutiva. Además, es notable su propiedad antiséptica ó

antipútrida. Aunque esta propiedad la vislumbraron ya los primeros observadores, y entre ellos Lugol, es indudable que corresponde á Boinet el mérito de haber reconocido clínicamente la modificación particular que ejerce este medicamento en los tejidos afectos de inflamación supuratoria, y haber puesto en claro la propiedad que posee de obrar consistentemente sobre el pus, modificando sus propiedades virulentas y contagiosas. Quien no conoce y aprovecha con frecuencia la preciosa virtud de las preparaciones yodadas para modificar las úlceras de nada indolente, para agotar las diversas secreciones purulentas y mejorar su carácter mejor que otros muchos agentes de la materia médica. En este terreno, hubo hace muchos años dudas acerca de la acción íntima del medicamento; pero trabajos experimentales de químicos, fisiólogos y clínicos ilustraron la cuestión. Entre ellos merecen mención los célebres experimentos de Duroy empleando diversas materias animales, como leche, sangre, albúmina, gluten, etc. Añadiéndolas una centésima parte de yodo, se hallaban, pasado un mes, perfectamente conservadas.

De dichos experimentos dedujo Duroy las siguientes conclusiones: 1.º El yodo es un antiséptico energético; contiene y evita la fermentación pútrida; ejerce esta acción sobre los sólidos y los líquidos del organismo animal, aunque estén en contacto con el aire. 2.º Se combina químicamente con las materias animales: carne, sangre, albúmina, leche, etc., sin alterar sensiblemente sus formas, y lo mismo sucede con el gluten. 3.º El yodo tiene más afinidad con las substancias proteicas que con el almidón. 4.º Al contrario de lo que se creía generalmente, el yodo elemental puro, ó en disolución acuosa por medio del yoduro de potasio, fluidifica los líquidos animales y en particular la sangre. 5.º Mas como su disolvente ordinario, el alcohol, produce inyectado la coagulación del pus, y podria el coágulo oponerse á la penetración del medicamento en toda la extensión de los trayectos fistulosos, sería preferible usar, en vez de la tintura alcohólica, una disolución acuosa de yodo, favorecida con una parte igual de yoduro de potasio. 6.º Sería racional ensayar la aplicación interna y externa del yodo en los envenenamientos miasmáticos, en las enfermedades epidémicas y pútridas.

Absorbido el yodo, ya por las vías respiratorias, ya por la piel, ó mejor por la mucosa digestiva, ocasiona síntomas perceptibles de excitación general. Empieza por producir sequedad y ardor en la faringe, y si se continúa el uso del medicamento sobreviene una verdadera angina, al propio tiempo que las glándulas salivales excitadas producen una hipersección, un verdadero tálismo. La circulación es más activa; la piel se pone caliente, pero esta aceleración del pulso se observa sobre todo en los sujetos cuya circulación normal es lenta. Después de presentarse el pulso anormal y lleno, se pone, por el contrario, pequeño y deprimido, y luego vuelve al estado normal. En los individuos cuya circulación es activa parece que no sucede lo mismo, y es difícil el tener la saturación yódica. El apetito aumenta de un modo notable y las funciones digestivas se efectúan con desusada perfección.

Uno de los accidentes más comunes de los preparados yódicos es un coriza muy violento, acompañado de cefalalgia frontal, lagrimeo y quizás inyección pronunciada de las conjuntivas. Hay con frecuencia insomnio y hasta síntomas cerebrales, que suelen career de gravedad, pero que asustan al enfermo cuando es metódico y al médico cuando no conoce bien los diversos efectos del yodo. Consisten al principio en cefalalgia, generalmente frontal, con punzadas bastante dolorosa en ojos y oídos, y á veces zumbidos y desvanecimientos pasajeros (*Cambriaguez yódica*). A estos síntomas, que describió muy bien Lugol, agrega el Dr. Kuss otros, que considera casi constantes: neuralgias, especialmente de la oífera, que pueden ser bastante dolorosas para obligar á suspender el tratamiento; erupciones, que se presentan primero en las inmediaciones de las partes enfermas, precedidas de edema localizado en los mismos sitios, y sobre todo de una capitis, pardusca, especial de la lengua, que permite considerar como inminentes las erupciones; por último, aumenta la secreción urinaria, siempre que no haya sudores demasiado copiosos, pues entonces hay menos orina que en el estado ordinario.

En las mujeres causa el yodo fenómenos es-

peciales relativos á la menstruación, y que consisten casi siempre en una exageración del flujo menstrual y á veces en verdaderas hemorragias.

Hay otra forma de yodismo ó de cagnexia yódica, indicada por Coindet y que Rilliet estudió con el nombre de *yodismo constitucional*. Entonces los efectos producidos son casi independientes de las dosis y forma del medicamento. Se caracteriza el yodismo constitucional por un conjunto de síntomas, entre los que sobresalen un enfraquecimiento rápido, un apetito exagerado y palpitaciones nerviosas. Es a veces tan considerable este enfraquecimiento que se desfiguran rápidamente los individuos, como si padecieran una tuberculización aguda. Los primeros que se resienten son ciertos órganos glandulares con los que parece tener el yodo afinidad especial, como la glándula tiroidea, las mamas y los testículos; pero pronto adelgaza también el torso y luego todo el cuerpo. A esos fenómenos se agregan otros funcionales del sistema nervioso, análogos á los que se observan en la hipocondría y el histerismo. Estos casos de intoxicación yódica constitucional se han visto muchas veces en Suiza en enfermos de bocio.

La absorción del yodo es rapidísima. «Muy poco después de administrar el yoduro de potasio, dice Wallace, puede demostrarse su presencia en la orina. En cambio es notable la prontitud con que la orina deja de presentar los signos que indican su existencia así que se suspende el medicamento. Por más cantidad que haya tomado un enfermo, y cualquiera que sea el grado de saturación de la orina, hasta suspender algunos días la administración del remedio para que sólo quede un ligerísimo resto de él. No es sólo la secreción renal la que expelle el yodo; también se descubre en la saliva, y yo he probado su presencia en las lágrimas de muchos enfermos que padecían íntis con lagrimeo.»

Los Sres. Trousseau y Piloux (cuyo notable tratado de *Terapéutica y materia médica* servía de texto hace pocos años en todas las Facultades españolas de Medicina), estudiando los graves inconvenientes que algunos han creído encontrar en la administración del yodo, consiguen que dista mucho de la verdad lo que se ha dicho en pro y en contra suya. Unos pretenden que este medicamento nunca puede producir accidentes, y otros, por el contrario, creen que los determina muy graves. Si se da crédito á ciertos médicos, el uso del yodo, continuado mucho tiempo á altas dosis, ocasiona un adelgazamiento considerable; la piel se pone viscosa y sucia; las orinas presentan una película iridisada; las cámaras son más frecuentes y amarillentas; el sueño, lo mismo que las reglas, corren en mayor abundancia; la sangre se hace más líquida; las digestiones se alteran y la irritabilidad de los nervios aumenta. Insistiendo en el uso del medicamento se presenta fiebre, se hunden las glándulas y sobreviene la tisis nerviosa. Moissavitz, de Viena, después de haber ensayado el yodo y sus preparaciones en más de 800 enfermos, reprobó en rigor el uso de la tintura de yodo atribuyéndola los más graves accidentes, como la fusión de los pechos y de los testículos, disnea, expectoración de sangre, palpitaciones y estreñimiento. «Estos temores, dicen Trousseau y Piloux, *loc. cit.* son exagerados. Por muestra parte, hemos dado á menudo, y por largo tiempo, esta tintura, sin causar accidentes graves. Acóntese con el yodo, como con el mercurio, que si se administra imprudentemente puede originar fenómenos no exentos de gravedad, sin que esto sea razón para borrar del catálogo de la materia médica uno de sus agentes más eficaces y útiles. Es innegable que alguna vez, y no á poca, se ve entre individuos que no pueden tomar la dosis más corta de yodo, y que todos, aun cuando sean muy robustos, experimentan ciertos accidentes si le toman con un modo inepto. Pero entonces debe aconsejarse al médico y no al paciente que quite».

Corresponde hablar ahora de la *iodoterapia*. Cuando se aumenta la dosis de yodo hasta cierto punto, da origen á desórdenes de los órganos digestivos, producidos á los que se agregan los venenos mercuriales. La fiebre, la hipocondría y algunas veces la parálisis de la parótida, una náusea del tubo digestivo, son sus consecuencias. Sembrante envenenamiento produce, por consiguiente, los mismos que resultan de la absorción de un sustancia venenosa. La intoxicación yódica, y otra que se deriva de la de mer-

del veneno, siendo estos últimos el delirio, una exaltación análoga á la embriaguez, y opresión. Inyectado en las venas produce una muerte casi tan pronta como el ácido cianhídrico, sin duda por las modificaciones que produce en el cerebro y medula espinal.

A Coindet, de Ginebra, se debe la introducción del yodo en *Terapéutica*. Su primera aplicación, que ya había entrevisto CoNSTOIS, fue para el tratamiento del bocio, y algunos años después ensayaba BiET, de París, en las enfermedades venéreas, la asociación del mercurio con el nuevo remedio. La utilidad del yodo en el bocio, que muchos patólogos describían entre las enfermedades escrofulosas, inclinó á Coindet y á Brera á ensayar el mismo remedio en las demás formas de escrofulas, como tumores y ulceraciones de los ganglios linfáticos del cuello, la atrofia mesentérica, los tumores blancos, etc. Lugol, médico del Hospital de San Luis (París), fué el que más contribuyó á popularizar este medicamento en las enfermedades escrofulosas (*V. ESCROFULA*). Aparte de estas aplicaciones, que son las más conocidas y que la índole de este artículo impide detallar, se ha empleado el yodo en el tratamiento de los tumores, de los infartos lácteos de las recién paridas, de las hidrartrosis, etc. Del uso y acción de las inyecciones yódicas en los derrames de las cavidades serosas, no hay por qué hablar aquí.

Las embrocaciones con la *tintura de yodo*, practicadas en la superficie cutánea, se usan á menudo, ya como medio revulsivo, ya como resolutorio; así, se aplican á las paredes torácicas en ciertas afecciones subagudas de pecho, como pleuresías leves ó pleurodinias, tisis parciales, neumonías celulares circunscritas, etc., que no van acompañadas de reacción inflamatoria. Puede muy bien suplir este medio revulsivo á los vejigatorios, cuyas ventajas remue sin ofrecer sus inconvenientes; se debe preferir en las mujeres de piel delicada, en los niños y en los sujetos nerviosos, á quienes irritarían demasiado las cantáridas. Se hallan asimismo indicadas esas embrocaciones en ciertos períodos de los grandes derrames pleuríticos, agudos ó crónicos, cuando después de emplear el tratamiento por los vejigatorios queda todavía mucho líquido en la pleura. No hay tal vez un solo punto de la superficie cutánea que no sea susceptible de recibir esta aplicación tópica de la tintura de yodo cuando se necesita resolver una flegmasia ó un infarto inflamatorio, situado inmediatamente por debajo del punto mismo ó en sus inmediaciones.

Del tratamiento de la sífilis por el yodo se habló ya al describir dicha enfermedad.

Para terminar estas líneas, resta hablar del *método de administración yódica*. El yodo en sustancia rara vez se emplea en Medicina, y cuando tal sucede es en píldoras, mezclado con el opio, á la dosis de 1 á 5 centigramos. Para dar el yodo *en vapor* se coloca en una vasija cerca de la cama para que, volatilizándose, pueda el enfermo respirar un aire impregnado de vapores yodados. En *baño* se disuelve el yodo en el agua (4 á 8 gramos de yodo, 8 á 30 de yoduro de potasio; agua cantidad suficiente para un baño). En *tintura* ya queda dicho cómo y cuándo puede emplearse. La vía cutánea es preferible porque algunos pacientes, sobre todo los escrofulosos, necesitan la medicación yódica y no se les puede administrar por la gran susceptibilidad de sus vías digestivas. Importa, pues, en tales casos poder introducir en la economía, sin ofensa de los órganos, un medicamento que, depositado en el tegumento externo, modifica á veces ventajosamente la enfermedad que le reclama.

Las consideraciones generales que quedan expuestas son aplicables á los diversos *yoduros*, especialmente el de potasio, el más usado en Medicina.

**YODO:** *Goya, C.* del *fu* de Kioto, prov. de Yamashiro, Honbu, Japon, sit. al S. de Kioto, en la orilla izq. del Yodo Gawa, afl. del lago Biwa, en la confl. del Kibu Gawa y en el R. de Kioto Oblata; 6.500 habita.

**YODOCOMO:** *AGDALINA YODOCOMO:* *Goya*, Pueblo y municip. del dist. de Nochiyama, est. de Otsu; 1.500 habita. Sit. en una hondonada, al S. de la cab. del dist. y á 1.330 m. de alt. sobre el nivel del mar.

**YODOFORMO:** *Quena y Fern.* Cuerpo orgánico no nitrogenado derivado del tormento por

sustitución de tres átomos de hidrógeno por la cantidad equivalente de yodo. Descubierta en 1822 por Serullas haciendo actuar la potasa sobre disolución alcohólica de yodo, fué estudiado después por Dumas, que dio á conocer su composición, y por Bonchardat, que describió sus principales propiedades; después el yodoformo, siguiendo la marcha general de todos los compuestos orgánicos, ha sido objeto de numerosas investigaciones, en cuya virtud se han establecido las relaciones que le ligan con los demás derivados del carbono; se ha establecido su constitución molecular, y se han hecho de él importantes aplicaciones, sobre todo en la *Terapéutica*.

Designado el yodoformo con los nombres de *carbida de yodo*, *yoduro de fórmilo* y *yoduro de metilo biyodado*, se produce en todas las reacciones que pueden dar origen á los éteres halógenos trisustituídos, y también, y es lo que se aprovecha para obtenerle, cuando se hace reaccionar el yodo y un álcali ó carbonato alcalino sobre el espíritu de madera, el alcohol, el éter, la sacarosa, la glucosa, la dextrina, las materias albuminoides, etc., siendo tan sensible la reacción con el segundo de los citados cuerpos que basta calentar ligeramente en un tubo de ensayo un líquido que contenga  $\frac{1}{2000}$  de alcohol para que, añadiendo algunas partículas de yodo y unas gotas de potasa, se separe un depósito amarillo y cristalino del cuerpo en cuestión. Lieben, que ha estudiado la formación del yodoformo con gran cuidado, rectificando algunos de los datos publicados anteriormente, incluye entre los productos capaces de originarle en las condiciones dichas los siguientes: acetona, aldehído etílico, acetato de etilo, aldehído butírico, alcoholes butílicos normal y secundario, alcohol caprílico del aceite de ricino, hidruro de amilo, alcohol metílico, metilbenzilo, butirato de metilo, metilbutirilo, ácido láctico ordinario, ácido sarcoláctico, aldehído propiónico, alcohol propílico normal, esencia de trementina y ácidos mecónico y quínico. Del estudio de estos cuerpos, y de aquellos otros que han dado resultados negativos se deduce que para originar el yodoformo es indispensable partir de una sustancia orgánica que contenga por lo menos el grupo metilo CH<sub>3</sub>.

En la práctica se prepara siempre el cuerpo de que se trata por la reacción compleja y relativamente constante que tiene lugar cuando el yodo se halla en contacto del alcohol etílico y de un líquido acuoso alcalino, reacción que puede interpretarse suponiendo que se forma primero yodal (aldehído triyodado) y éste á su vez se descompone en fórmilo alcalino y yodoformo, ó también suponiendo que el alcohol se convierte en ácido triyodoacético descomponible en yodoformo y fórmilo, formándose en ambos casos fuerte proporción de yoduro metílico; sea cualquiera la hipótesis que se acepte, la igualdad final por que se expresa la reacción demuestra que sólo los tres octavos del yodo empleado entran á formar el yodoformo y que los cinco octavos restantes quedan disueltos al estado de yoduro alcalino. Tres son los procedimientos principales que se emplean para obtener el yodoformo, ideados por Bonchardat, Filhol y Cornelis, que difieren en la manera de operar: el del primer químico consiste en disolver 100 partes de carbonato monopotásico cristalizado en 1000 de agua destilada e introducir la disolución en un matraz de vidrio; añadir 250 de alcohol de 90° centesimales, y por pequeñas porciones 100 de yodo, á la vez que se agita durante breve rato; se coloca luego el matraz en un baño de María, cuya temperatura se eleva gradualmente hasta 60 á 80°, y cuando el líquido rojo se ha decolorado se repiten las adiciones de yodo hasta que el color rojo violáceo sea permanente; entonces se consigue la decoloración mediante algunas gotas de lejía de sosa ó de potasa, y dejando enfriar el líquido cristaliza el yodoformo, que recogido sobre un filtro y lavado con agua destilada se deseca y purifica, disolviéndolo á 4-75° en eteore veces su peso de alcohol de 90° centesimales, filtrando la disolución y dejando cristalizar por reposo y enfriamiento lento. Las aguas madres de la primera cristalización abandonan, después de concentradas, poca cantidad de yodoformo, y después conviene evaporarlas á sequedad y calentar el residuo para aprovechar el yoduro potásico que contienen.

Filhol consigue mayores rendimientos por un procedimiento que consiste en disolver en 1000



partes de agua 200 de carbonato sódico cristalizado, añadir á la mezcla 100 de alcohol de 90° centesimales y 100 de yodo, calentándola al mismo tiempo en baño de María á 60 ó 70°; descolorado el líquido se le deja enfriar, y después de separar el yodoformo, que cristaliza, se añaden á la porción filtrada 200 partes de carbonato sódico cristalizado y 100 de alcohol de 70° centesimales; calentada esta mezcla á 60° se la somete á la acción del cloro producido por 155 partes de ácido clorhídrico de 1,23 de densidad y exceso de bióxido de manganeso, con lo que se obtiene nueva cantidad de yodoformo, cuya purificación se completa según se dijo al hablar del método anterior. Este procedimiento, menos expedito y seguro que el de Bonchardat, es, sin embargo, más productivo, porque con él se obtienen de 45 á 50 partes de yodoformo por cada 100 de yodo.

Con objeto de evitar los inconvenientes del procedimiento de Filhol, á la vez que se consigne un buen rendimiento Cornelis ha propuesto otro que se practica disolviendo una parte de yodo en seis de alcohol calentado á 40° y vertiendo poco á poco la disolución sobre otra de hipoclorito cálcico clorurado; el líquido se pone rojo al añadir el yodo, pero se descolora por la agitación, lo que permite continuar las adiciones del halógeno hasta que el matiz no desaparezca, en cuyo caso se recoge el precipitado, compuesto de yodoformo y yodato cálcico, para separar ambos cuerpos por medio del alcohol, que disuelve al primero y no al segundo.

Como el yodoformo es un producto de gran uso en Medicina y se adquiere con frecuencia en el comercio, donde suele presentarse adulterado con otras substancias, es necesario, en muchos casos, comprobar su pureza, lo que se consigue: 1.º, demostrando que es soluble totalmente en alcohol, éter y sulfuro de carbono; 2.º, calentándolo á 115° y en tubo de ensayo 0,5 gramo del producto ensayado, que deberá volatilizarse sin dejar residuo; y 3.º, agitando con agua destilada 0,5 gramo de yodoformo, filtrando el líquido á los cinco minutos, y después de acidularle con ácido nítrico tratándole sucesivamente por los nitratos argéntico y bárico, que no produzcan enturbiamiento ni precipitado alguno, de no haber cloruros, yoduros y sulfatos.

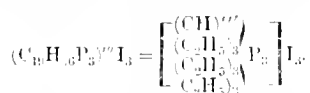
Preparado el yodoformo por cualquiera de los métodos que se acaban de indicar, se presenta bajo la forma de pagitas nacaradas, suaves al tacto, de color amarillo de azufre y de olor penetrante, que cuando está diluido en gran cantidad de aire recuerda algún tanto el del azafrán; insoluble en el agua, los ácidos y los álcalis acuosos, se disuelve, sin embargo, con gran facilidad, en el espíritu de madera, el alcohol ordinario, el éter, el sulfuro de carbono y los aceites grasos y volátiles, al mismo tiempo que su densidad es igual á 2; calentado al aire libre se funde entre 115 y 120°, á la vez que se evapora en parte sin alterarse, pero otra porción se descompone produciendo gas yodhídrico y vapores de yodo y dejando residuo carbonoso; si la calefacción se practica en tubos cerrados, elevando la temperatura á 150°, se convierte, según el químico Hottman, en yoduro de metilo, y probablemente yodo libre.

Calentado el cuerpo de que se trata con pentacloruro de fósforo, se transforma en clorotormo; destilado con los cloruros mercurio, plúmbico ó estánnico, pierde dos átomos de yodo que son reemplazados por la cantidad equivalente de cloro, para originar el cloroyodoformo  $\text{CHCl}_2\text{I}$ , y calentado con sulfuro de mercurio se produce pequeña cantidad de un aceite sulfurado designado por Bonchardat con el nombre de sulfoformo. Si se hace hervir el yodoformo con potasa, una parte se volatiliza sin descomponerse arrastrada por el vapor de agua, y el resto es descompuesto por el álcali y da lugar á la formación de yoduro y de formato potásicos.

El yodoformo sólido no es sensiblemente atacado por los rayos solares, pero actuando éstos sobre su disolución le comunican color rojo violáceo tan sumamente intenso, que esta reacción ha conducido á Humbert á considerar al cuerpo de que se trata como el más sensible á la luz de todos los compuestos yódicos.

Por último, si se añaden poco á poco cristales de yodoformo á la trietilfosfina, se produce una materia viscosa de color amarillo claro y que tratada por el alcohol se convierte en cristales blancos cuya composición obliga á considerarlos como el yoduro de un trifosfonio correspondiente á

tres moléculas de cloruro amónico, según indica la fórmula



El yodoformo cuya composición se representa por la fórmula  $\text{CHI}_3$ , es un precioso medicamento contra la escrófula, el bocio, los infartos glandulares y viscerales, la sífilis, etc., enfermedades en las que obra, no sólo por la cantidad de yodo que contiene, sino también por sus propiedades desinfectantes, parasiticidas, cicatrizantes y anestésicas locales sumamente marcadas; en estos diversos casos se le administra unas veces al interior á dosis variables entre 3 y 10 centigramos bajo forma de píldoras, sellos ó en disolución, y al exterior en polvo, en cilindros asociado con la manteca de cacao, en gasas, etc., debiendo advertir que en todos los casos está perfectamente probado que, de prolongarse su uso, puede producir efectos dañinos, pues ingerido en el organismo en cantidades un tanto crecidas actúa como veneno bastante enérgico.

**YODO-GAVA:** *Geog.* Río de la región meridional de Hondu, Japón. Sale del extremo S. del lago Biya, cerca de Otsu; corre al S., O. y S. O. á través de las provs. de Omí, Yamasiro y Setzu; pasa por Udsi, Fusimi, Yodo, que le da nombre, y Takatsuki, y cerca de Fukita se divide en muchos brazos, en uno de los cuales, el del S., está la importante c. de Osaka.

**YODOMETRIA** (*de yodo*, y el gr. *μέτρον*, medida). *f. Quím.* Procedimiento de análisis que permite determinar, sin el empleo de la balanza, la cantidad de yodo libre existente en un líquido cualquiera. Pudiera creerse que esta determinación constituya un problema secundario dentro de los trascendentales que ha de resolver la Química analítica, por ser el yodo un elemento que no se encuentra libre en la naturaleza, y cuyas combinaciones se analizan con facilidad por los métodos generales; y sin embargo el problema de la Yodometría presenta capital importancia, pues según ha demostrado Bunsen en un notable trabajo es un medio indirecto de dosificar rápidamente todas aquellas substancias que, puestas en contacto con el yoduro potásico, dejan el yodo en libertad (tales son el cloro, el bromo, etcétera), ó bien aquellas otras que hevidas con ácido clorhídrico dejan cloro libre, y á ambos grupos corresponden multitud de casos, no sólo puramente científicos, sino de frecuente aplicación en la Industria. En todos los procedimientos yodométricos ideados se aprovecha la acción oxidante que el yodo ejerce sobre las diversas substancias en presencia del agua, y que da lugar á su transformación en ácido yodhídrico ó en yoduro metálico; basándose en estas propiedades Schwartz ideó el primer método yodométrico, fundado en que si una disolución del halógeno se trata por otra de hiposulfito sódico, se forma yoduro y tetratiónato sódicos, cuerpos ambos incoloros y solubles; así, operando con disoluciones valoradas, si se añade á la de yodo un poco de engrudo de almidón, se conocerá el momento final de la reacción en que la adición de la última gota de bisulfito hará desaparecer el intenso matiz del yoduro de almidón. El método de Schwartz ha sufrido varias modificaciones, y aun ha sido reemplazado por otros diferentes más ó menos exactos, y cuyos resultados comparados han venido á demostrar que sólo deben utilizarse para determinaciones exactas los dos siguientes, ideados por Bunsen y Mohr.

**Método de Bunsen.** — Este químico, aprovechando la reacción que tiene lugar entre el yodo y el ácido sulfuroso, en cuya virtud se forman los ácidos yodhídrico y sulfúrico, ideó un procedimiento yodométrico cuyos principales inconvenientes son: en primer término, la dificultad de conservar la disolución valorada de gas sulfuroso, que es sumamente alterable; en segundo, la necesidad de operar sobre líquidos muy diluidos, para evitar la reacción inversa que pudiera desarrollarse en los concentrados entre los ácidos sulfúrico y yodhídrico, y que daría nuevamente lugar á que se produjese yodo libre; además, Finkener ha demostrado que los resultados obtenidos, siguiendo exactamente el método de Bunsen, varían, según se vierta la disolución de gas sulfuroso sobre las de yodo, ó viceversa; por estas razones algunos químicos, y en-

tre ellos el mismo Bunsen, han reconocido la conveniencia de reemplazar dicho ácido sulfuroso por el hiposulfito sódico, volviendo por lo tanto al primitivo método de Schwartz, si bien conservándole el nombre que encabeza estas líneas. Así modificado, requiere el procedimiento en cuestión, no sólo el material ordinario de todas las determinaciones volumétricas, sino también los cuatro reactivos siguientes: 1.º, disolución normal de yodo, que se prepara disolviendo de 6,2 gramos á 6,3 del halógeno químicamente puro en agua que contenga 9 próximamente de yoduro potásico exento de yodato, y diluyendo luego el líquido hasta que ocupe un volumen de 1 200 centímetros cúbicos; 2.º, disolución también normal de hiposulfito sódico, preparada disolviendo en agua de 12,2 á 12,3 gramos de esta sal pura y seca, y diluyendo hasta completar 1 200 centímetros cúbicos; 3.º, disolución acuosa de yoduro potásico, que se obtiene disolviendo una parte de él en 10 próximamente de agua; el líquido debe ser incoloro y no colorearse inmediatamente de pardo al añadir un poco de ácido sulfúrico diluido ó de ácido clorhídrico; 4.º, engrudo de almidón, preparado diluyendo almidón bien puro en 100 partes de agua fría y calentando hasta la ebullición sin dejar de agitar; el líquido debe ser casi transparente y sin grumos, y conviene sea siempre reciente.

Preparado el material necesario, es indispensable fijar la relación que existe entre las disoluciones de yodo y de hiposulfito, para lo cual se echan en un vaso de precipitados 20 centímetros cúbicos de la última, se añaden de 3 á 4 de engrudo, y después con una bureta disolución de yodo, hasta que aparezca la coloración azul; el número de centímetros cúbicos necesarios para producir este fenómeno, será el equivalente á los 20 de hiposulfito. Hecho esto, es cómodo diluir los líquidos de manera que cada centímetro cúbico de disolución contenga 5 miligramos, lo que se consigue añadiendo la cantidad de agua necesaria; con el hiposulfito se hace la misma operación, de modo que se mantenga constante la relación primero hallada.

En cuanto á la práctica de una dosificación de yodo por este procedimiento, se opera de un modo inverso del antes dicho, pues en lugar de echar el yodo sobre el hiposulfito se efectúa lo inverso, y se conoce el término de la reacción en que desaparece el color azul del yoduro de almidón.

**Método de Mohr.** — Diferénciase del anterior en que la disolución de hiposulfito es reemplazada por otra valorada de arsenito sódico, que se conserva más fácilmente que aquella; este método requiere, á más de los líquidos designados en el anterior con los números 1.º, 2.º y 4.º, una disolución normal preparada, disolviendo en 100 gramos de agua 4 ó 5 de carbonato monosódico y 1,95 de anhídrido arsenioso pulverizado, calentando suavemente hasta que cese la efervescencia y la disolución sea completa, y añadiendo el agua suficiente para completar un litro; esta disolución se valora con la normal de yodo, operando de un modo análogo al arriba expuesto, y los análisis se verifican también de la misma manera.

**YODOSO ANHÍDRIDO:** *adj. Quím.* Compuesto oxigenado del yodo, descubierto por Ogier, cuya composición responde á la fórmula  $\text{I}_2\text{O}_5$ . Formado por la acción del ozono sobre el yodo libre, es una materia ligera, pulverulenta, de color amarillo claro, deliquescente, descomponible á 125° y que en presencia del agua se transforma en ácido yódico y yodo libre, según indica la igualdad  $5\text{I}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} = 6\text{HOI} + 2\text{I}_2$ .

**YODPUR:** *Geog.* C. capital del principado de Marwar, Rajputana, India, situada cerca de un alt. del Loni; 20 000 habít. Ciudadela con grande y magnífico palacio del maharaya, sobre una roca. Buenas murallas, y en los alrededores estanques y huertos muy amenos, y su gran templo Mahamandil en el arrabal de Mahamandil, especie de c. sagrada de los indios.

**YODEGAD:** *Geog.* V. IODEGAD.

**YODURO:** *m. Quím.* Combinación del yodo con un metal ó alguno de ciertos metaloides.

... el yodo no doble de mercurio y de potasio precipita las siete bases indicadas.

MATA.



tistas indígenas han hecho conocidísima en Europa, repitiendo su silueta en bronce y abanicos, porcelana, maques y otros objetos de Arte. Paralelo al mar, de una á otra boca del canal que ciñe la c. corre un ancho muelle de piedra en el que tienen su frente las principales casas de comercio. Como población nueva y utilitaria, no tiene Yokohama edificios antiguos ni aun templos que llamen la atención, á pesar de que los hay católicos, protestantes y anglicanos; pero en cambio todo excita la curiosidad del viajero desde que pone el pie en tierra; todo es nuevo para él: los trajes, las casas, los productos; todo tiene un aspecto de limpieza y de orden que hace aún más agradable el recuerdo de las desordenadas y sucias poblaciones de China. La gente vestida con limpieza siempre, con lujo á menudo, tiene un aspecto risueño que parece dar la bienvenida al viajero. Además de las de efectos del país, hay varias tiendas con todos los productos europeos que se pueden desear, y hasta una buena librería; sólo se debe entrar en estos establecimientos para satisfacer una verdadera necesidad: los precios son extraordinarios. Hay también, por de contado, su club, campo de carreras y dos jardines públicos, uno de ellos el de Bluff, situado entre colinas de que han sacado un partido admirable.

El arsenal del gobierno, sit. en un brazo de mar abrigadísimo en Yokoska, á unas 6 millas al S. de Yokohama, tiene cuantos elementos pueden necesitar los buques para sus reparaciones. Este establecimiento puede decirse que es el único arsenal marítimo militar del Japón, pues aunque el gobierno tiene otros dos en Kobe y Nagasaki, dependen del Ministerio del Interior y se ocupan especialmente en construcciones y reparaciones de buques del comercio. Yokoska tiene fábs. de velas y jarcias, en las que emplea cañamos indígenas; todos los talleres precisos para la construcción de buques de madera y hierro, máquinas y calderas: cuatro dragas, máquina de plancha de hierro montada en un frontón, y un f. c. que une todas sus dependencias en las que emplea 1600 obreros. Los dos diques son de granito con bombas centrifugas de achique, miden 377 y 288 pies de eslora por 23 y 18 de cala lo respectivo. Actualmente están terminando otro magnífico de 540 pies de largo y más de 30 de profundidad. En este arsenal se limpian y reparan muchos buques del comercio y los de guerra extranjeros que lo necesitan.

Yokohama es el puerto mas comercial del Japón. Exporta principalmente sedas y té. La seda se reparte entre los mercados de Inglaterra, Francia y los Estados Unidos; el té lo compra en su totalidad esta última nación.

**YOKOSKA:** *Geog.* C. del *ken* de Kanagawa, Japón, sit. á 20 kms. al S.S.E. de Yokohama: 24000 habít. Es el arsenal marítimo del Japón. V. YOKOHAMA.

**YOKOTE:** *Geog.* C. del *ken* de Akita, prov. de Ugo, Hondo, Japón, sit. al S.E. de Akita, á orillas de un afl. del Omo-Gawa ó Tosima-Gawa; 9000 habít.

**YOKYOKARTA:** *Geog.* Prov. holandesa de la isla de Java, sit. en la costa S. de ésta, entre las de Surakarta al E. y de Bagelen al O.; 3185 kms.<sup>2</sup> y 450 000 habít. La cap., del mismo nombre, tiene unos 100 000 habít., y en las inmediaciones hay antiguos monumentos, entre ellos las célebres ruinas de Borobudur (véase).

**YOL:** *Geog. ant.* V. IOL.

**YOLA:** *Mit.* Hija de Euritos, rey de Ecalia, el cual la ofreció por premio al que le venciese en el arte de disparar flechas. Hércules, enamorado de la doncella, aceptó la apuesta, y venció á Euritos; éste rehusó entonces el cumplimiento de lo prometido y encerró á Yola en su casa. Alejóse Hércules lleno de melancolía; pero al cabo de cierto tiempo volvió, y deseoso de venganza la sacó en Ifitos, hijo de Euritos. Un autor griego del Museo Arqueológico Nacional nos ofrece en una de sus pinturas, de estilo arcaico, la lucha de Hércules con Euritos y sus dos hijos, lucha que presencia Yola, la cual aparece representada con rasgos muy delicados. Yola, después de la muerte de Hércules, casó con uno de sus hijos.

— **YOLA:** *Geog.* C. cap. del Adamawa, Sudán central, sit. en la orilla izq. del Benué, afl. iz. izquierdo del Níger. Prolóngase de E. á O. en un espacio de 5 kms. en el borde de una alta terraza, pero no forma un todo contiguo: es una su-

cesión de terrenos cercados, con cultivos de cereales y algunas cabañas. En los alrededores, fértiles y abundantes en agua, hay hermosos campos en que se alzan colinas y montes aislados y donde crece silvestre el arroz. Por convenio de 1893 entre Inglaterra y Alemania, Yola y su territorio quedaron comprendidos en la zona de influencia inglesa.

**YOLAINA:** *Geog.* Cordillera de la República de Nicaragua, América central. Es un contrafuerte oriental de la principal cordillera del país; tiene unos 100 kms. de largo de O.N.O. a E.S.E., y termina al E. en el agudo promontorio de Punta Mico.

**YOLAO:** *Mit.* Hijo de Ificles y de Antomedusa. El padre era hermano de Hércules, y Yoloao fué el compañero inseparable de este héroe, que le envió por último á Cerdeña al frente de los hijos que tuvo de las hijas de Tespíos. Yoloao volvió junto al héroe poco antes de su muerte, y fué el primero que le rindió sacrificios como á un semidios. Muerto á su vez Yoloao, obtuvo de los dioses infernales permiso para venir en auxilio de los hijos de Hércules: mató á Euristeo y volvió al mundo de las sombras. En Ebecea se le dió culto al propio tiempo que á Hércules.

Yoloao aparece representado, juntamente con Hércules, en algunas pinturas de vasos griegos, de estilo arcaico, armado de casco, coraza y lanza, como los hoplitas.

**YOLCOS:** *Geog. ant.* V. IOLCOS.

**YOLDIA:** f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranchios del orden de los sitonados, familia de los nucúlidos. Este género de moluscos está caracterizado por ofrecer los caracteres siguientes: bordes del manto lisos por delante, con una franja por detrás, sin lóbulos ventrales prominentes; los sifones unidos, delgados é iguales; palpos muy grandes, apendiculados posteriormente; branquias estrechas; el pie provisto de un ligero talón, profundamente surcado, con los bordes aserrados; el intestino en parte situado sobre el lado derecho del cuerpo y produciendo una impresión en la concha; la concha compinada, transversalmente ovalada, algo elíptica, alzada, con un rostro muy marcado y ligeramente entreabierto por detrás, lisa ó con adornos oblicuos, cubierta de una epidermis lúcente; el borde cardinal casi anguloso; dientes numerosos, los anteriores más pequeños que los posteriores; el ligamento elástico alojado en una foseta triangular, interna, colocada sobre los ganchos; el ligamento externo poco desarrollado; los bordes de las valvas lisos; la línea paleal sinuosa.

El tipo de este género es el *Yoldia arctica* Gray, de los mares árticos y antárticos, Groenlandia, Noruega, Prusia, etc.

El animal del *Yoldia limatula* es muy activo, y salta con mucha frecuencia y con relativa facilidad.

**YOLE** (del sueco *jol*, bote): m. *Mar.* Pequeño bote ó bote, muy usado en Inglaterra, para regatas principalmente, porque es sumamente ligero en su marcha, largo y estrecho; lleva vela, y puede conducirse bogando á remo, pero no puede admitir carga alguna.

— **YOLE:** *Riog.* V. YOLI ó YOLF.

**YOLI** (GABRIEL): *Biog.* Escultor francés. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en Ternel en 1538. Estudió su profesión en Italia, en la escuela florentina, con gran aprovechamiento, y vino á establecerse en Aragón. Ejecutó en 1536 el retablo mayor de la catedral de Ternel; hizo allí 12 bños relieves representando misterios de la *Vida y pasión del Redentor*: *La Asunción de Nuestra Señora* en el sitio principal; un *Crucifijo* en el renate, y 30 estatuas en sus nichos. Excelentes las figuras, con nobleza en las cabezas, gracia en los movimientos y actitudes, y bellos partidos de paños, las trabajo con gran inteligencia del desnudo. Hizo también Yoli en Ternel el retablo mayor de la parroquia de San Pedro, de cinco cuñepes, con columnas llenas de labores. Eecutó en los intercolumnios medios relieves, cuyos asuntos pertenecen á la vida del santo apóstol, y muchas estatuas en sus nichos. En el tabernáculo dejó 12 pequeñas de su mano. El de la catedral fue sustituido por otro de mala forma. Trabajo Yoli asimismo en el de la iglesia de Cella, provincia de Ternel, cinco ordenes de arquitectura y una

multitud de medios relieves de la vida y pasión de Cristo, con otras tantas estatuas de santos y santas del mismo mérito que las de los anteriores retablos. Ejecutó estos dos últimos antes que el de la catedral, donde se le enterrió junto á la puerta del coro.

— **YOLI ó YOLF** (ANTONIO): *Riog.* Pintor italiano, N. en Lombardía. Vivía en los comendios del siglo XVIII. En dicho tiempo vino á España á trabajar en las escenas del Teatro del Buen Retiro, Madrid, lo que hizo con aplauso de los inteligentes y de toda la corte. Sus obras de ballette, siempre en este género, eran muy estimadas, y en los comienzos del siglo XIX había algunas en Madrid. 11 infante Luis en dicho tiempo poseía algunos países de su mano, y se conservaban en una pieza del palacio de Aranjuez varias vistas de Nápoles y de sus inmediaciones, también de su pincel, y entre ellas una que representaba *El Vesuvio arrojando llamas*.

**YOLO:** *Geog.* Condado del est. de California, Estados Unidos, limitado al N.O. por el Coast Range y al E. por el Sacramento: 2435 kms.<sup>2</sup> y 16000 habít. Trigo, cebada, maíz y viña: cría de ganados: lana y manteca. Cap. Woodland.

**YOLOAIQUÍN:** *Geog.* Pueblo del dist. de Osiacala dep. de Morazán, Salvador, sit. á corta distancia del r. achuelo de su nombre, á 12 kilómetros al N. de la c. de Gotera y 8 al S.  $\frac{1}{2}$  al E. de la cab. del dist.: 1000 habít. Cultivo de la caña de azúcar, manufactura de esteras y preparación de suelas.

**YOLOF:** *Geog.* Pueblo negro del Senegal. Véase YOLOF.

**YOLCMBÓ:** *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia del Nordeste, dep. de Antioquia, Colombia, sit. en una colina, á 1469 m. sobre el nivel del mar: 1125 habít. Campos fértiles.

**YOLOMECAL:** *Geog.* V. SANTIAGO YOLOMECAL.

**YOLOTEPEC:** *Geog.* Pueblo de la municip. de Santiago, dist. de Actopan, est. de Hidalgo, México: 615 habít.

**YOLOTLA:** *Geog.* Río de Méjico, afl. del río Grande de las Balsas, est. de Guerrero. Nace en las vertientes septentrionales de la sierra Madre del Sur; dirige su curso de S. á N.; pasa por Yotlota y Tetela del Río, y cerca de este pueblo se une al de las Balsas.

**YOLOX:** *Geog.* V. SAN PEDRO YOLOX.

**YOMA:** *Geog.* Varias cordilleras de Birmania. La del O. llamada Arakan Yoma, parte de la montaña Azul (2164 m.), se extiende de N. á S. en un espacio de 1125 kms. y separa el Arakan al O. de la Alta Birmania y de la prov. de Pegu, Baia Birmania, al E. Mas al E. está el Pegu Yoma, entre los valles del Irrawadi y el Sitang. Otra cordillera es el Chan Yoma, serie de cordilleras paralelas, entre el Sitang y el Saluén, donde se alza el monte Natung, de 2438 metros.

**YON:** *Geog.* Riachuelo del dep. de la Vendée, Francia. Pasa por la cap. del dep., y vierte en la orilla dra. del río Gay, á los 52 kms. de curso.

**YONA:** *Geog.* V. IONA.

— **YONA:** *Geog.* V. YENA.

**YONAGO ó YONEKO:** *Geog.* C. y puerto del *ken* de Tottori, prov. de Hoki, Hondo, Japón, sit. al E.S.E. de Matsuyé, en una bahía ó laguna de forma triangular, que comunica con el Mike-Ura: 14 000 habít.

**YONAKUNI SIMA:** *Geog.* Isleta del Archip. de Lu-chu ó Kin kin, Japón, sit. en el grupo del S.O., al O. de Iriomoto-Sima. Tiene unos 12 kilómetros de O. á E.

**YONEKO:** *Geog.* V. YONAGO.

**YONESAVA:** *Geog.* C. del *ken* de Yamagata, prov. de Uzen, Hondo, Japón, sit. al S.S.O. de Yamagata, á orillas del Mokami-Gawa, uno de los brazos del Sakata-Gawa: 20000 habít. La rodea una llanura fértil y bien cultivada, donde se cría gusano de seda.

**YONKERS:** *Geog.* C. del condado de Wécherster, est. de Nueva York, Estados Unidos, situada en la emb. del Neperan ó Saw Mill River con el Hudson: 20 000 habít. Tejidos, cintas, enseres, calado, sombreros de fieltro, al-





rosas, y observándose una transición insensible por la parte superior á las areniscas del Millstone grit. Los géneros que caracterizan paleontológicamente las formaciones de este subpiso son: el *Goniatites*, *Aviculopecten*, *Urodonia*, *Discina*, *Chonetes*, *Posidonia*, *Productus* y otros, siendo las más importantes especies el *Goniatites excavatus*, *G. obtusus*, *G. reticulatus*, *G. truncatus* y *Productus longispinus*.

Caracterizándose este subpiso, como todos los del carbonífero, especialmente por la flora que encierra, desde los clásicos estudios, primero de Geinitz y posteriormente ampliados, presentando todas las subdivisiones deseables, por Grand Eury, es preciso hacer constar que está incluido en la primera de las cinco fases de la flora permocarbonífera, que se caracteriza por la existencia de la *Bornia radiata*, conocida también con los nombres de *Archaeodanites radiatus* y *Calamites transitionis*, al que se unen el *Lepidodendron Weltheimianum*, *Cardiopteris frondosa*, *C. polymorpha*, *Sphenopteris elegans* y otros tipos vegetales que permiten establecer una íntima relación con la flora devónica por otra correspondiente á un tipo de transición en que los vegetales citados se hallan unidos á los del género *Cyclostigma*, constituyendo la llamada *Ursula Stufe*, y dada á conocer por el paleobotánico suizo Heer; dentro de esta fase está incluida la flora de este subpiso en la zona superior de las tres en que se divide, en la cual preponderan las selagináceas, especialmente los géneros *Lepidodendron* y *Ulodendron*, comenzando á veces á verse algunas especies de *Sigillaria* y *Calamites*, habiendo en gran abundancia ejemplares de *Lioplatyna*, perteneciente á la familia de los esteoptéridos; á esta zona corresponden las formaciones pertenecientes á este subpiso en la cuenca del Leira inferior y del Sarte-et-Mayenne, así como el de Saint-Laurs, en la Vendée; Waltemburg en Silesia y Kharkoff, en Rusia. También corresponde á este subpiso la zona media de la primera fase, especialmente en lo que se refiere al yacimiento de la grauwacka de Thann y á las areniscas antracíferas de las regiones francesas de Roannais y Beaujolais, así como las formaciones llamadas Culm en Alemania; se caracteriza esta zona por iniciarse el dominio de las selaginellas con la aparición del *Ulodendron* y por ser el nivel del *Sphenopteris Schimperii*.

En Escocia está representado este subpiso por lo que puede llamarse el Lower coal measures y más exactamente por las capas señaladas con el número 3 en sucesión establecida por Hull, que parece representar la serie de Yoredale de Inglaterra, si bien es de advertir que encierra algunas capas de hulla perfectamente explotables; puede subdividirse en dos partes: la inferior, que es la descrita también con el nombre de terreno hullero inferior, conteniendo mineral de hierro, 50 m. de pizarras y bastantes capas de hulla; y la formación llamada Black band, en la que se desarrollan los pees y los entomostráceos, especialmente del género *Carbonia*, presentando una mezcla en su fauna de agua dulce y salobreña; la parte superior está constituida por una serie de calizas que presentan 90 m. de potencia, incluyendo en ella la llamada caliza de Garnkirk, conteniendo la misma mezcla de fauna que la del estrato inferior. Los principales puntos hulleros productivos de esta formación son Lothian y Dalkeith, llegando á contar en alguno de estos puntos hasta 17 capas de hulla con 16 m. de carbón, y que tiene por techo una caliza marina con *Productus*, *Bellerophon* y *Orthoceras*; la capa conocida con el nombre de parrot-coal, de la cual se extrae la hulla para la fabricación del gas, presenta 0,90 m. de espesor y pertenece á este subpiso. El mineral de hierro, ó sea el black band, suele contener á veces de 10 á 90 por 100 materia carbonosa y presenta numerosos fósiles marinos como el *Lingula*, *Enomphalus*, etc., unidos á restos de pees de los géneros *Gyracanthus* y *Megalichthys*, así como conchas de los géneros *Anthracostra* y *Anthracostra*. Todas las diferencias observadas entre los depósitos yoredalenses de Inglaterra y Escocia demuestran que en la época de su formación la tierra firme estaba situada al N., mientras que en las regiones del condado de York y Derby no se constituían sedimentos detríticos, que se acumulaban, por el contrario, en el borde meridional del continente, con ligeras interrupciones que permitían el desarrollo de organismos constructores entre dos períodos de formación de combustible.

Pasando al continente, debe citarse en primer término la formación de la cuenca franco-belga, que corresponde á la caliza de *Productus* del geólogo Dimont. Aparece la caliza que constituye este subpiso en capas muy plegadas, sobre las cuales está Dinant, y comprende en la base la capa que lleva el nombre de esta localidad, formada de calizas compactas de colores negros ó grises, conteniendo como fósiles característicos el *Enomphalus cratolostomus* y *Productus semireticulatus*; descansan sobre este primer estrato las dolomías llamadas de Namur, que alternan con calizas de *Chonetes papilionacea* y que están cubiertas por calizas compactas del *Productus sublevis*, que forman aún parte de la etapa inferior de este subpiso, pues la superior está compuesta de la capa de Visé, que principia por una caliza de color blanco caracterizada por el *Productus cora* sobre las que descansan las calizas compactas de estromatopóridos y *Productus nudatus*, que están coronados por una brecha de masa oscura y calizas granudas y compactas con el *Productus giganteus*. Abundan en las formaciones de este subpiso las calizas amorfas y detríticas, contrastando con las capas corallinas del valserciense.

Este subpiso se inicia por unas calizas de colores violáceos de naturaleza compacta perfectamente estratificadas, y que al microscopio dan á conocer restos y fragmentos de corales y foraminíferos, pertenecientes á los géneros *Endothyra*, *Favosites* y *Succinaria*; viene después una caliza negra igualmente compacta y muy cargada de materias carbonosas; las dolomías con bancos de crinóides intercaladas y los mármoles de este subpiso son considerados por el geólogo Dupont como detritus corallinos en los cuales abunda el género *Endothyra*. Según la opinión de Lapparent no es posible asimilar completamente estas calizas con los arrecifes corallinos actuales, pues la abundancia de braquiopodos, crinóides y foraminíferos, la ausencia de moluscos de concha gruesa, la rareza de corallarios propiamente dichos y la frecuencia de nódulos silíceos, son otros tantos caracteres que separan estas formaciones de las debidas á los actuales pólipos, pudiendo, por tanto, aceptarse la opinión de Geikie, según la cual estas formaciones son análogas á las que actualmente se forman en el recorrido de las corrientes cálidas de las regiones tropicales. La fauna llamada de Visé comprende: *Cytherea*, *Pholipsia*, *Pholipsia glabiceps*, *Nautilus cyclostoma*, *Orthoceras calamus*, *Enomphalus cutillus*, *E. fallax*, *Bellerophon costatus*, *Conocerium trigonalis*, *Productus umbratus*, *P. proboscideus*, *P. punctatus*, *P. striatus*, *Chonetes conoides*, *C. papilionacea*, *Spirifer crassus*, *S. striatus*, etc. Generalmente presenta este subpiso un espesor de 300 m., y se tiene en cuenta la existencia de otras capas que contienen la fauna de Visé que alcanza un espesor de 500 á 600 m., espesor notable si se tiene en cuenta que el macizo del Sambre con toda la caliza carbonífera no pasa de 250.

Uno de los caracteres típicos de esta formación es el presentar en diversos nive es las rocas llamadas tanitas, que probablemente son el resultado, no sólo de la constitución de la sílice, sino de la sustitución por este material de los elementos orgánicos é inorgánicos mediante una verdadera pseudomorfosis que á veces no ha sido completa, observando las placas de estas rocas al microscopio y viendo en ellas todavía láminas calizas sin transformarse; este fenómeno debió realizarse en una época en que los sedimentos, conservando todavía una cierta plasticidad, presentaban ya, sin embargo, la estructura normal de la caliza carbonífera; las tanitas están completamente llenas de crinóides, en totalidad ó en parte transformados, y de conchas de pequeño tamaño del todo silicificadas.

En el sistema permocarbonífero comprendido entre la región de las Ardenas y la Selva Negra se presenta este subpiso en la llamada grauwacka de Thann, que, en realidad, lleva la representación de todo el piso antracífero de los Vosgos; está constituido por una grauwacka de color amarillo obscuro ó verdosa que allora especialmente en Burbach, cerca de Thann; esta roca está en íntima unión, como ya lo demostró el eminente geólogo francés Elie de Beaumont, con los portidos puros de los Vosgos, que no son más que los equivalentes de los portidos negros de la cuenca del Loire. Puede verse en algunos puntos del portido, en el que se destacan algunos cristales de

feldespato pasar por transiciones insensibles á un conglomerado porfídico de fragmentos angulosos, y después á una grauwacka de grano fino que á su vez se transforma en un verdadero portidoslex en el que persisten las impresiones vegetales que se presentaban en la grauwacka, por lo cual puede considerarse esta última roca como la toba de un portido. Las impresiones y los restos de vegetales que se encuentran en esta localidad pertenecen á *Stigmaria henrici*, *Bornia radiata*, *Lepidodendron Weltheimianum*, *Cardiopteris frondosa*, *C. polymorpha*, *Sphenopteris Schimperii* y *Traphyllopteris Colombi*.

A esta misma formación pertenecen las pizarras de Plancher-les-Mines, que pueden colocarse á la altura de la caliza carbonífera propiamente dicha, pues contienen *Productus giganteus* y ejemplares de los géneros *Amplexus* y *Pholipsia*; habiéndose encontrado fósiles marinos en la grauwacka de Burbach, puede confirmarse la asimilación de estos materiales con el llamado Culm, de facies litoral y terrestre del piso subcarbonífero de Alemania, pues la presencia de fósiles como el *Productus semireticulatus*, *Chonetes tuberculata*, *Conocerium aliforme* y *Pholipsia granulifera* parecen indicar á la vez la representación de los turnaisense y yoredalense. Inferiores por su yacimiento á las capas de conglomerados y *Bornia*, van, sin embargo, acompañados de pinulas de *Archaeopteris* y restos de tallos de *Lepidodendron*, que indican que la formación de estas capas tuvo lugar en regiones litorales en vías de emersión.

En la región del Plateau central de Francia encontramos representado el subpiso yoredalense, y especialmente en la cuenca del río Loire pertenecen al mismo las areniscas antracíferas con corrientes de pófidio negro y cuya potencia varía de 300 á 500 m., formando el cuarto de los estratos que distingue el geólogo Gruner en el piso antracífero de aquella región; estas areniscas presentan en la base una capa de pudingas con cantos de cuarzo, de caliza carbonífera y de pófidio granitoide; esta pudinga presenta en Regny de 15 á 20 m. de espesor y se halla coronada por las areniscas propiamente dichas, que son de color gris obscuro y están enteramente tomadas de elementos porfídicos y afectando á veces estructura columnar como los mismos pófidios; encuentranse además en la pasta pequeños fragmentos angulosos de pizarra verde; en suma, la arenisca antracífera es una verdadera toba porfídica en la que se encuentran restos vegetales. La antracita encuéntrase en estas areniscas formando venas de desigual espesor, constituyendo el clásico yacimiento llamado en Chapelets; estas venas tienen un espesor de 1 á 2 m., con abultamientos de 4 á 5 y algunas veces hasta de 8 y 10, hallándose encajadas en areniscas de naturaleza más arcillosa y carbonosa que las restantes.

En Commeny pueden citarse formaciones asignables a este subpiso, siendo de notar que, mientras en la cuenca franco-belga las areniscas son summitivas y de grano fino, en la mayoría de las cuencas del Plateau central ofrecen capas de areniscas generalmente gruesas en que abundan las capas de pudingas con cuarzo blanco y de gneis; ocurre esto principalmente en algunas localidades del Haute-Dordogne, donde las capas de areniscas blancas, muy propias para la construcción, alternan con pudingas debilmente aglutinadas con cantos cuyo tamaño es á veces el de un puño; contrastando con estos elementos se encuentran capas de un grano extremadamente fino que reciben el nombre de *gares blancs* de Saint-Etienne, encontrándose también una roca de este género en las formaciones análogas del Cantal.

En la región armoricana, y especialmente en las cuencas del Sarte y Mayenne, allora una caliza carbonífera que pertenece por completo á la llamada fauna de Visé, conteniendo el *Spirifer glaberrimus*, *Enomphalus paterulatus* y otros varios, repitiéndose la formación en Change, localidad del Mayenne, donde los fósiles son idénticos al *Pholipsia glaberrima*, *Productus cora* y *P. punctatus*; la caliza, casi siempre compacta y de un hermoso color negro, contiene generalmente en la base tanitas, en la parte superior bancos oolíticos y en la parte superior calizas espaciales explotadas como mármoles; según Ehrlich, se ha observado una superposición aparente sobre esta caliza de mármoles amigdaloides, rojos y verdes, subordinados á las pizarras, y que ofrecen, como estas últimas, una división por fisuras oblicuas

además de la estratificación verdadera; el desorden en que se encuentran estas capas no permite señalar de un modo definitivo la edad de las mismas, aunque sí pueden asignarse con bastante probabilidad a la parte superior del piso subcarbonífero.

Fuera de Europa, son de citar en primer término las formaciones de los Estados Unidos, especialmente las llamadas calizas carboníferas de la cuenca del Illinois, de las cuales representan al subpiso yoredalense las capas marcadas con los números 4 y 5; la primera está constituida por la caliza de San Luis, de 30 m. de espesor, y caracterizada paleontológicamente por la presencia de los géneros *Melonites*, *Lithostrotion* y *Productus*, y la superior es la llamada caliza de Chester, de un gran espesor, que puede evaluarse por término medio en 200 m. y en la que se presentan numerosos crinoides, especialmente los géneros *Archimedes*, *Pentamerus* y *Tetradium*, hallándose también una arenisca en la que se encuentran restos de vegetales pertenecientes a los géneros *Stigmaria*, *Kanoria* y *Lepidodendron*; en conjunto la formación en que está incluido el yoredalense se caracteriza por la gran abundancia de peces, de los cuales han descrito más de 100 especies los naturalistas Newberry y Worthen, perteneciendo 52 a la familia de los escaúidos; el carácter principal consiste por tanto en la sustitución por las calizas de los sedimentos arenáceos y litorales, que dominan, por ejemplo, en la región de los Apalaches, conservando la fauna marina habitual del piso antracífero. Un fósil característico y especial de estas formaciones es el género *Archimedes*, curioso bivalvo arrollado en espiral. En la cuenca de Nueva Escocia, otra de las tres importantes que pertenecen al carbonífero de los Estados Unidos, está representado este subpiso por la caliza de Windsor, en las que se intercalan capas de yeso, presentándose en ambas, como fósiles característicos, el *Productus cornu*, *P. semicircularis* y *Athyris subtilis*; en la cuenca de los Apalaches, que se extiende por las tablas occidentales de la cadena en los estados de Pensylvania, Virginia y Alabama, forma el piso superior del subcarbonífero, presentando una potencia extraordinaria, pues alcanza a veces 900 m., estando formados de pizarras arcillosas de colores rojizos con areniscas, y algunas capas delgadas de calizas bastante impuras; en estas pizarras merece citarse el curioso hecho de haberse conservado la impresión de los movimientos de las mareas y de las gotas de la lluvia, apareciendo también en esta capa, que constituye la serie Umbral de Rogers, donde se han observado las primeras trazas de reptiles laberintofolios. En el estado de Ohio puede corresponder a esta formación la arenisca de Waverly, especialmente en las capas superiores de la misma, puesto que las inferiores se relacionan íntimamente con las formaciones devónicas.

En España tiene el subpiso yoredalense la más exacta representación en los estratos de Leña, que continúan como principales fósiles los vegetales que pertenecen a la flora llamada de Culm, y en la que se encuentran las huellas de *Lithostrotion* y las calizas de Leñadillas, presentando también la misma región el equivalente marino de estas formaciones, pudiendo en realidad decirse que toda la formación de la caliza de Leña está constituida por capas alternativas de calizas, de fusilinas, de pizarras, con los vegetales de Culm, y de areniscas y pizarras. En la comparación establecida por el geólogo francés Barrère, en el carbonífero del N. y N.O. de España, se comprendía esta capa, que ocupa el número 1 entre las calizas de potterinas, que presentan una 200 m. de espesor, y las capas llamadas de Leña con la flora hallada inferior, que forman por su vez desde mismo las pizarras de Santa Elena, con *Lithostrotion*.

**YORGAN LADOK**, *Geog.*, C. del dist. y provincia de Koneh, Anatólia, Turquía, a 1000 m. de altura, sit. a orillas del mar. Es una zona porosa, esponjosa, y que por sus muchas cavidades, se hallan colonizadas por una gran cantidad de insectos de la antigua Leucocia.

**YORGAN**, *Geog.*, Barrio del cant. de Gornice, prov. de V. Macedonia, prov. de V. Macedonia, 15 hab.

**YORK**, *Geog.*, C. en la isla de Inglaterra, Confina al N. con el condado de North, al N. con el condado de Lincoln, del que se separa por el río al O. con los de Westmoreland y Lancashire,

ter, y al S. con los de Chester, Derby, Nottingham y Lincoln, este último al otro lado del Humber. Es el mayor condado de Inglaterra, que tiene 15 710 kms.<sup>2</sup>, más del triple del condado de Lancaster, que le sigue inmediatamente, unas ocho veces más extenso que la mayor parte de los condados, y casi  $\frac{1}{2}$  de la superficie de Inglaterra. Divídese en tres Ridings (del sajón *triding*, tercera parte): East Riding, sit. entre Derwent desde su primer recodo, el Ouse desde York, el Humber y el mar; West Riding, sit. en la orilla dra. del Ure y del Ouse; y North Riding, sit. al N. de las anteriores, independientemente de la c. de York, que forma una pequeña división de 800 hectáreas. La población era en 1891 de 3 275 832 hab., comprendido el dist. formado por la c. de York. Cap. York. La costa va desde la desembocadura del Tees al N.O. hasta el Flamborough Head al S.E., sin presentar otros accidentes notables que la pequeña bahía de Robin Hood, entre Whitby y Scarborough, y la de Filey al S. de la punta Filey. En toda su long., de 100 kms., escarpada, con pintorescos acantilados, al pie de los cuales se extienden en muchos lugares y hermosas playas. El territorio del condado es un gran valle central que baja al S.E. hacia el Humber, flanqueado al O. por la cordillera Penina, al E. por los de Cleveland Hills de los North York Moors y los Woods. Las cimas principales de los Peninos en la parte occidental del North Riding son: el Watter Craig (667 m.) y el Great Shunner Fell (710) a dra. e. izq. del Swale; el Bow Fell (887) entre el Ure y el Lune, y el Calf (667) a la dra. del Lune, en la frontera del Westmoreland; mas al S., en la parte N. del West Riding y en la región del Dent y de Craven un Whenside (736), al S.O., S. y E.S.E. del cual se levantan el Ingleborough (723), cuya base tiene 48 kms. de circunf., el Penningant o Pentyngent 692 y otros dos Whenside, el Great (690) y el Little (597). En el Oriente del condado los montes de Cleveland culminan a 454 m. en el Burton Head, y a 427 en el Loose Hoe, mientras que los Woods no pasan de 213 en el Acklam Wood, sit. en su parte septentrional. En cuanto a los ríos, casi todos bajan de la cordillera Penina. El Tees, que nace en las fronteras S.E. del Cumberland y N.E. del Westmoreland, baña por la margen dra. el condado de York en casi todo su trayecto. El Swale, brazo izquierdo del Ouse, nace en los confines de Westmoreland; describe un arco de círculo; pasa por Reeth, Richmond y Boroughbridge, y recorre por la derecha el Ure, que corre en dirección paralela, pero menos arqueada, por el pintoresco valle de Wensley y baña las rimas de la abadía de Jervaux y las c. de Masham y Ripon. La unión de ambos forma el Ouse, que baña a York y Salby, y tiene por afls. principales: por la derecha el Nidd, el Warte, el Aire, que nace en el Malham Cove; baña a Skippon, Keighley y Leeds; recorre por la dra. en Castleford el Calder y vierte en el Ouse aguas arriba de Goose, donde desemboca el Don gran río de Sheffield y de Doncaster. Por la izq. recibe el Ouse el Foss, que se le une en York, y el Derwent. Delos Cleveland descienden pequeños ríos hacia el Mar del Norte, y además el Esk. Al lado O. de los Peninos corresponden el Lune y el Rible, tributarios del Mar de Irlanda. La principal riqueza minera es la hulla; hay también mineral de hierro y plomo y canteras de pizarra, así como gran número de fuentes minerales, especialmente sulfurosas o ferruginosas. Las principales son las de Harrogate y Aidsfield, 5 kms. al S.O. de Ripon; Askern, Boston Spa, 5 kms. al N.O. de Tadcaster; Tuff a orillas del Tees; Gristonrough (en los montes Cleveland); y Filey, Hovingham y Scarborough, a orillas del mar. No hay grandes lagos en el condado de York; los únicos depósitos de agua que pueden considerarse como tales son el Senmetwater, en el Alto Wensleydale; el Malham Tarn, en el Malhamdale a alto valle del Aire; y el Horns a Mere, de 5 kms. de largo y muy abundante en pescado, sit. cerca del mar, al O. del Humber, en el Hildesdale.

La región de los montes Peninos, al O. del North Riding y en gran parte del West Riding, es una gran pradera donde pasta el ganado hiberno en las tierras altas y el ovino en las hierbas de la pradera entre el E. Val de York, que tiene unos 2 600 kms.<sup>2</sup>, a la izquierda del Swale y a la O. de los montes Peninos y produce abundantes cereales y plantas forrajeras. El West

Riding es famoso por sus hilados y tejidos de lana, industria muy favorecida por la gran fuerza motriz que proporcionan las aguas de los valles y por las minas de carbón y hierro. Leeds fabrica hilos y toda clase de tejidos; Bradford hilos, tejidos mezclados y alpacas; Dewsbury, Batley y los dist. vecinos tejidos ordinarios; Huddersfield novedades o tejidos de fantasía, y Halifax tejidos de hilo y allombras. Tiene también importancia la fabricación de máquinas y herramientas de hierro y acero; Leeds es el centro principal en máquinas, y Sheffield en quincalla y cuchillería. Recorren el condado, sobre todo en los dist. manufactureros, varios f. c. que se cruzan en todas direcciones y forman parte de la red de las compañías Manchester-Sheffield-Lincoln, Lancashire and Yorkshire, Milland, Great Northern and North Eastern. También se hace por los canales importante tráfico, sobre todo de hulla. El C. cap. del condado de York, Inglaterra, sit. a orillas del Ouse y su afl. el Foss, en el f. c. de Londres a Newcastle: 67 000 hab. Arzobispado anglicano, cuyo titular se denomina primado y limosnero de la corona. Fundiciones de hierro; talleres de material de f. c.; fab. de guantes, cristal, cerveza, harina, curtidos, etc. Buenos jamones. Varias escuelas y establecimientos científicos: Institutos de Ciencia y Literatura y de Bellas Artes ó Industria. Es población de aspecto antiguo. Hermosa catedral dedicada a San Pedro, con tres torres y nave de 146 m. de largo y 33 de ancho, edificada en el sitio en que estuvo la iglesia en donde se bautizó en 627 al rey de Nortumbria, Edwin. El actual edif. data de los siglos XIII y XIV. Restos de la abadía de Saint Mary, en los jardines del Museo. Capilla católica de San Wilfredo. Entre los edifs. civiles merecen citarse la Casa de las Corporaciones, de mediados del siglo XV; la del lord Maire, título que lleva el *maire* ó alcalde de York, como los de Londres y Dublín, edif. de estilo griego, de 1725; casas ó hoteles de los mercaderes y de los francmasones; el Mercado de trigo, de 1868; el Teatro; la Gran estación del f. c. Greath Northern, y el Palacio de Justicia; varios cuarteles; el Museo de la Sociedad Filosófica, etc., etc. Hay buena Biblioteca, con documentos muy curiosos y un magnífico Hipódromo. Sobre el House cruzan tres puentes, y sobre el Foss cinco. Se conservan antigüedades romanas en el Museo establecido en el antiguo hospital, y restos de un palacio de los emperadores y de los primitivos muros, y más de las murallas de la Edad Media, con sus torres y poternas.

York es la c. bretona llamada Caer-Eborac y por los romanos Eboracum, capital militar que fué de éstos. Varios emperadores estuvieron en ella; en Eboracum murieron Severo y Constancio. En la época de la heptarquía fué cap. del reino de Northumbria; figuró después como centro literario de los sajones y como importante plaza comercial de los daneses. En la historia de Inglaterra suena con frecuencia su nombre. Cuna de Alcuino y de Flaxman.

- YORK; *Geog.* Río del condado de Gaspe, prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Desciende de la cordillera de Nuestra Señora ó de los Chipehaks, en la Gaspesia; corre sinuosamente al S.E., N.E., E. y E.S.E.; forma rápidos y cascadas; recibe afluentes de varias lagunas, y a los 125 kms. de curso vierte en el Brazo Sud-oeste, subdivisión de la gran bahía ó cuenca de Gaspe. Condado del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá. Confina al S.O. con el est. del Maine, Estados Unidos; al O. con los condados de Carlton y Victoria; al N. con el Northumberland; al E. con el de Sunburg, y al S. con el de Carleton. Lo riega el San Juan, el mayor de los ríos del Nuevo Brunswick; 8 890 kms.<sup>2</sup> y 31 000 hab. Cap. Fredericton. Condado de la provincia de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la orilla septentrional del Ontario, en la gran península ontariense comprendida entre los lagos Ontario, Erie y Huron, y la Bahía Georgiana, dependencia del Huron. Confina al O. con los condados de Peel y Cardwell, al N. con el condado de Simcoe y al E. con el condado de Ontario. Lo riegan el Humber, el Don y otros afluentes del lago Ontario; 250 000 hab. Cap. Toronto. Antiguo fuerte y factoría de la Compañía de la Bahía de Hudson, Dominio del Canadá, sit. en el Territorio de Kewatin, en la costa O. de la bahía de Hudson y estuario del río

York ó Hayes, que desemboca en Port Nelson. Es el antiguo fuerte Borbón.

— **YORK:** *Geog.* Estuario ó ría en el est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. del condado de King William y en la frontera del de Nueva Kent. Lo forman dos brazos: el Mattaponi, de unos 165 kms. de largo; y el Pamunkey, de 115 kms. de curso. Era en otro tiempo navegable hasta Hannover-Court House, pero hoy se halla obstruido por bancos de arena y es poco profundo. Buenos salmones y truchas. || Condado de la Carolina del Sur, Estados Unidos, sit. en los ríos Catamba y Broad; 1 865 kilómetros cuadrados y 40 000 habits., más de la mitad negros. País quebrado; cereales y algodón; minas de hierro, manganeso y oro. Capital Yorkville. || Condado del Maine, Estados Unidos, sit. entre el Atlántico, al S., y los ríos Piscatagua y Salmón Falls al S.O. y O., en los confines del New Hampshire; 2 030 kms.<sup>2</sup> y 65 000 habits. || Condado del Nebraska, Estados Unidos, sit. a uno y otro lado de los ríos que forman el Big Blue; 1 492 kms.<sup>2</sup> y 19 000 habitantes. Cereales. Cap. York, centro de varios ferrocarriles, con unos 4 000 habits. || Condado de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en los confines del Maryland; 2 380 kms.<sup>2</sup> y 100 000 habitantes. Terreno quebrado y muy fértil; cereales, patatas y tabaco. Cap. York. || Condado de Virginia, Estados Unidos, sit. en la península comprendida entre los ríos York y James, en la bahía de Chesapeake; 180 kms.<sup>2</sup> y 8 000 habits. Terreno ondulado y fértil; maíz y trigo. Cap. Yorktown. || C. cap. del condado de su nombre, estado de Pensilvania, Estados Unidos, sit. al S.E. de Harrisburgo, y orilla del Codorus Creek; 23 000 habits. Importante fabricación de instrumentos agrícolas, y otras muchas industrias. Buenas construcciones modernas, entre las cuales sobresale el Palacio de Justicia, edificio de granito con columnas corintias.

— **YORK:** *Geog.* Península del Queensland, Australia, sit. entre el Mar de Coral al E., el Estrecho de Torres al N. y el Golfo de Carpentaria al O. Es la parte N. de la zona oriental de la Australia, y forma un triángulo cuya base, al S., tiene unos 545 kms., y cuyo vértice al N. es el Cabo York, con altura de 750 kms. Se explotan en ella minas de oro y de hulla. || Condado de la Australia occidental, sit. entre los de Victoria al N., Howick al E., Grantham al S. y Perth al O.; 5 700 kms.<sup>2</sup>. La cap. es York.

— **YORK (RICARDO, duque de):** *Biog.* Príncipe inglés, N. en 1416. M. en Wakefield a 30 de diciembre de 1460. Era nieto de Edmundo de Langley ó hijo de Ricardo de Cambridge, decapitado en tiempo de Enrique IV como cómplice de un complot que tendía a devolver la corona a los herederos legítimos de Ricardo II. Heredó los títulos de su tío Eduardo, muerto en la batalla de Azincourt; fue cinco años regente de Francia á nombre de Enrique VI, y después gobernador de Irlanda, donde trabajó por robustecer en aquella isla su partido, que ya se había formado en Inglaterra. Aprovechándose de la debilidad del rey y de la impopularidad de la corte, volvió de Irlanda con 4 000 hombres (1455); reorganizó á sus partidarios de Inglaterra y marchó sobre Londres, reclamando la convocación de un Parlamento, del que esperaba la corona. La suerte, sin embargo, no le fué favorable, y, rechazado por el conde de Kent, se vió obligado Ricardo á deponer las armas y se retiró á su castillo de Fotheringay, donde continuó sus trabajos. Habiéndose declarado imbécil á Enrique VI, consiguió Ricardo, merced al apoyo de la reina Margarita, que se le nombrara *protector* del reino; pero como el monarca pareciera recobrar la razón al cabo de algunas semanas, se vió precisado á huir al País de Gales, donde, reuniendo á sus partidarios, volvió á marchar sobre Londres. Enrique VI avanzó á su encuentro; mas el de York, ayudado de Warwick, ganó la batalla de San Albano (1455), primera de la guerra de las Dos Rosas; hizo al rey prisionero, y sin atreverse á tomar la corona se contentó con recobrar su título de *protector*, declarando la incapacidad del monarca. A pesar de esta victoria, que parecía decisiva, la reina Margarita de Anjou no tardó mucho tiempo en obtener del Parlamento la declaración de que el rey era apto para gobernar, y el duque de York tuvo que apelar de nuevo á las armas. Los primeros encuentros le fueron tan desfavorables que ya se había retirado á Irlanda

cuando Warwick, á vuelta de sus derrotas, ganó (1460) la célebre batalla de Northampton, y de nuevo se vió Enrique VI hecho prisionero y encerrado en la Torre de Londres, mientras que el Parlamento declaraba al de York su heredero, en detrimento del príncipe hijo de Enrique. Margarita, sin embargo, no se conformó con tal acuerdo, y apelando una vez más á las armas reunió un considerable ejército, el cual, marchando contra él, le venció y dió muerte en la batalla de Wakefield. Margarita hizo colocar la cabeza de Ricardo en los muros del castillo de York, poniendo sobre ella por irrisión una corona de papel. El duque de York dejó cuatro hijos: el conde de March, que reinó con el nombre de Eduardo IV; el conde de Rutland, Edmundo, co-dio á puñaladas por lord Clifford después de la derrota de Wakefield; el duque de Clarence, Jorge; y el duque de Gloucester, Ricardo III.

— **YORK (JACOBO, duque de):** *Biog.* V. JACOB II, rey de Inglaterra.

— **YORK (ENRIQUE, cardenal de):** *Biog.* Véase ESTUARDO (ENRIQUE BENITO MARÍA CLEMENTE).

— **YORK Y DE ALBANY (FEDERICO, duque de):** *Biog.* General inglés, hijo segundo de Jorge III y de Sofía Carlota de Mecklenburgo-Strelitz. N. en 1763. M. en Londres en 1827. Provisio en la adolescencia del obispado luterano de Osnabrück, prefirió la carrera de las armas; sirvió á Federico II, y se casó con la hija mayor del príncipe real, después Federico Guillermo II. En 1793 mandó el ejército inglés enviado á los Países Bajos para ayudar á los austriacos; tomó á Valenciennes, pero fracasó ante Dunkerque, y quedó derrotado en Hondshoote. Fue activamente perseguido por los franceses, y se vió obligado á embarcarse en Cuxhaven. Nombrado feldmariscal en 1795 y jefe de los ingleses en Holanda, fué derrotado por Brune en Bergen y en Kastrium, y obligado á capitular en Alkmaar (1799). Vióse acusado de haber favorecido las dilapidaciones de su querida, mistress Clarke, que traficaba con los empleos de oficial; se entregó á la disipación y al libertinaje, y mas de una vez vió sus muebles embargados por sus acreedores. Siempre combatió la emancipación de los católicos.

— **YORKE:** *Geog.* Península de la Australia meridional, sit. entre los golfos de San Vicente y de Spencer, frente á la isla Kangaroo. Es país agrícola y ganadero, y hay en él minas de cobre.

— **YORKE:** *Biog.* V. HARDWIKKE.

— **YORKTOWN:** *Geog.* Aldea y puerto, cap. del condado de York, Virginia, Estados Unidos, situada á la dra. del río York, tributario de la bahía Chesapeake. Tiene sólo unos 300 habitantes, pero es célebre en la Historia por la capitulación de Cornwallis, sitiado por Washington en 19 de octubre de 1781, hecho que fue decisivo para la causa de los rebeldes. Monumento conmemorativo.

— **YORKVILLE:** *Geog.* C. del condado de York, prov. de Ontario, Canadá; 2 000 habits. Es un arrabal de Toronto.

— **YORO:** *Geog.* Uno de los nombres del río Segovia (Nicaragua).

— **YORO:** *Geog.* Dep. de la Rep. de Honduras, sit. entre el Atlántico y el dep. de Colón al N.; los de Colón y Olanchito al E.; Olanchito, Tegucigalpa y Camayagua al S., y Cortés al O.; 27 700 kms.<sup>2</sup> y 18 000 habits., casi todos indios. Es país de montes y valles, muy abundante en maderas, sobre todo caoba. Hay minas de oro, plata y cobre, que apenas se explotan, y varios arroyos auríferos. Produce zarzaparrilla, cañaho, vainilla y tabaco muy bueno. Comprende los cuatro distritos de Yoro, Olanchito, Sulaco y Tela. El distrito de Yoro, con 6 500 habits., se divide en dos municipios: Yoro y Jocón. La c. de Yoro, capital del dist. y del dep., tiene 4 000 habitantes. El municipio comprende además nueve aldeas y 34 caseríos. Cerca se halla el municipio de Yoroito.

— **YORUBA:** *Geog.* País de la Guinea septentrional, Africa occidental. Le dan nombre los yorubas, pueblo negro cuyos individuos se dice que son unos 3 millones, ó por lo menos á este número asciende poco más ó menos el de los negros que hablan la lengua yoruba, entre el Borgu al N., el Níger interior al E., el Golfo de Benin al

S. y el Dahomey al O. El país yoruba populosamente dicho es la parte central del territorio comprendido dentro de los límites indicados, es decir, la región confinante con el Nupé al N. y E., el Yeba al S., el Egba al S.O. y el Dahomey al O. Los varios jefes yorubas han reconocido la sujeción a Inglaterra.

— **YORU SIMA:** *Geog.* Isleta del Archip. de las Lu-chu, Japón, sit. en el grupo central, al N.O. de Nakagami.

— **YOSA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Oto, partido judicial de Boltaña, prov. de Huesca; 60 habits.

— **YOSA DE GARCIPOLLERA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Besós de Garcipollera, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 72 habits.

— **YOSA DE SOBRIMONTE:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Ase de Sobrimonte, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 100 habits.

— **YOSEMITE:** *Geog.* Valle del condado de Mariposa, California, Estados Unidos. Lo recorre de E. á O. el curso superior del río Merced, allí del San Joaquín por la dra., y es un hermoso país cubierto de exuberante vegetación, con árboles seculares y variadísimas y floridas plantas.

— **YOSONDUA:** *Geog.* V. SANTIAGO YOSONDUA.

— **YOSONOTÚ:** *Geog.* V. SANTA CATARINA YOSONOTÚ.

— **YOSOYUA:** *Geog.* V. SANTA MARÍA YOSOYUA.

— **YOTALA:** *Geog.* Pueblo cap. de la prov. del Cerezo y Yamparacé, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. al S. de Sucre y á la izq. del río Cochimayo; 1 500 habits.

— **YOTAO:** *Geog.* V. SAN MIGUEL YOTAO.

— **YOTOCO:** *Geog.* Dist. del municipio de Cali, dep. del Cauca, Colombia, sit. en una planicie, á la izq. del río Cauca, á 975 m. sobre el nivel del mar; 1 700 habits.

— **YOUGHAL:** *Geog.* C. y puerto del condado de Cork, prov. de Munster, Irlanda, sit. en la desembocadura y á la dra. del Blackwater, con ferrocarril á Cork; 4 300 habits. Pesea de salmones, y puerto grande, pero con barra. Gran puente de madera sobre el río; éste desagua en la bahía Youghal, que pertenece á los dos condados de Cork y Waterford.

— **YOUGHICGHENY:** *Geog.* Río de los Estados Unidos, en los estados de Virginia del O., Maryland y Pensilvania. Es afl. del Monongahela por la orilla dra., tiene 260 kms. de curso, forma las cataratas ó saltos de Ohyopile, hasta donde es navegable, y tiene por principal afl. el Castleman, por la dra.

— **YOOKON:** *Geog.* V. YUKON.

— **YOUNG:** *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos; lo riega el río Brazos, y tiene 2 230 kms.<sup>2</sup> y 6 000 habits. Trigo y maíz. Praderas y bosques. Cap. Graham.

— **YOUNG:** *Geog.* Condado de la Australia meridional, sit. entre los de Hanley al E. y Burra-Burra al O. Por su frontera corre el río Gullba ó Murray. Tiene 5 370 kms.<sup>2</sup> y muy poca población; el último censo (1891) dió 74 habits. Es país llano. Condado de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. al N. del Darling. Tiene unos 4 000 habits. dedicados á la ganadería y minería, y su cap. es Wilcannia.

— **YOUNG (EDUARDO):** *Biog.* Poeta inglés, N. en Upham, cerca de Winchester (Hampshire) en junio de 1684. M. en Welwyn (condado de Hertford) a 12 de abril de 1765. Hijo del rector de Upham, se educó en el Colegio de Winchester; ingresó á los diecinueve años de edad en la Universidad de Oxford para estudiar el Derecho, y atendió más que á la jurisprudencia á la Poesía, cultivando ésta con rara facilidad, sin gusto determinado por ningún género. Ya en 1713 publicó varias composiciones de escaso mérito para ganar la voluntad del alto clero. Ni vale mucho más su poema *A la muerte de la reina Ana* (Londres, 1711, en fol.). No obtuvo Young, ni de la corte ni del clero, la protección que deseaba, suponiendo que no cobrase alguna pensión secreta. Ganó los grados de Bachelor (1714) y de Doctor (1719) en Derecho civil, que para nada le valieron, y no mejoró gran cosa de fortuna á pesar de los aplausos concedidos á su tragedia de *Isis*, estrenada (1719) en Drury-Lane, y de la

publicación de su *Paraphrase on part of the Book of Job* y de su *Poetical Letter to Tickell on the death of Addison*, en el mismo año. Entonces unió su suerte á la del duque de Wharton, gran señor que falleció joven después de haber cometido mil locuras, y que concedió al poeta una pensión de 5000 pesetas, asegurada por una de sus propiedades. Su tragedia de *La venganza*, imitación del *Otelo* y obra maestra de su autor, aunque aventaja en mérito á *Eusirís*, tuvo menos favorable éxito (1721). Gran acogida concedió el público á sus sátiras, publicadas separadamente y reunidas con el título de *Love of fame, the universal passion* (Londres, 1725-28), pues con ellas ganó Young 75000 pesetas. Entró este último en las órdenes (1727), no tanto por fervor religioso cuanto para obtener un beneficio eclesiástico, y, en efecto, el colegio de *All Souls* le designó (30 de julio de 1730) para el rectorado de Welwyn, que producía 7500 pesetas por año. Por aquella época Young hizo amistad con Voltaire, á la sazón en Inglaterra, y le dedicó (1730) dos obras tituladas *Serapiece*. Contrajo matrimonio (1731) con Isabel Lee, viuda de un coronel é hija del conde de Liebfeld, la cual le dió (1733) un hijo, Federico. Tenía Isabel una hija de su primer marido, que se casó 1735 con Enrique Temple, hijo de lord Palmerston. Esta joven, enferma del pecho, marchó á Italia, en busca de un clima más templado, con su marido, su madre y su padrastro; pero en el camino murió en Lyon (1736). No tardaron en seguirle su esposo (1740) y su madre (1741). Tantas desgracias sumieron al poeta en la melancolía y le inspiraron sus *Pensamientos nocturnos*, base de su reputación en Francia y otras naciones. Hoy cuesta trabajo creer que otras generaciones admirasen aquella serie de enfáticas declamaciones, las cuales, si producen algún efecto por la acumulación de lígubres imágenes, carecen de verdadera sensibilidad, y aun más de verdadera poesía. Los *Pensamientos nocturnos*, divididos en *Noches*, aparecieron desde 1742 hasta 1746, y cuentan muchas ediciones, una de ellas la de Edimburgo (1833, en 8.º). Le Tournier tradujo toda la obra al francés (París, 1769, 2 vol. en 8.º), y esta versión, más enfática que el original, se reimprimió unas 50 veces hasta 1842, valiéndole á Young una reputación superior á la que gozaba en su patria. Cada una de las *Noches* está dedicada por el poeta inglés á un noble de su tiempo. Young, que destinaba los productos de su tercera tragedia, *Los hermanos*, á la Sociedad para la Propaganda del Evangelio, como la obra no agradó al público, hizo á la sociedad un donativo de 20000 pesetas. *The Centaur not fabulists, in six letters on the life in vogue* (1758) y en otro género sus *Thoughts on original composition* (1759), son escritos en prosa adornados por la rica imaginación de Young. Este, al cabo de medio siglo de pretensiones, alcanzó (1 de enero de 1761) en la corte un puesto: el de secretario del gabinete de la princesa viuda de Gales. Su última obra fué el poema de *La resignación* (1762), que por el tono recuerda *Los noches*. A las penas dió el poeta una colección de sus *Obras* (Londres, 1762, 4 vol. en 12.º), de la que con buen juicio excluyó varias delicatosis y algunas composiciones. Dichas obras se han reeditado en Londres, sobre todo en 1802 (3 vol. en 8.º mayor), 1834 (2 vol. en 8.º), 1851 (2 vol. en 12.º) y 1852 (2 vol. en 8.º). Legó Young á la mujer que tenía en su casa 20000 pesetas con la orden de distribuir sus manuscritos, y el resto de su fortuna á su hijo Federico. Como poeta ocupa un lugar honroso entre la clásica poesía de Pope, ya expirante, y la del renacimiento inaugurado por Cowper. Sus versos tienen cierta pompa y sonoridad, y en *Las noches* una terna melancólica, una de arrugada abundancia de imágenes. Al francés se traieron sus *Obras dices* (París, 1770, 2 vol. en 8.º), por Le Tournier, y su *Obra completa* (id., 1799, 6 vol. en 18.º). En castellano tenemos: *Obras de Young*, de Eduardo Vique, traducidas de la obra de Le Tournier y traducidas del idioma inglés al castellano por D. Juan E. Cascaj, precedidas de *Alcornoque* y *Alcornoque* de la obra de Le Tournier, Madrid, 1894, 4 vol. en 12.º. *El poeta Young*, P. Schöenbein, *Madrid*, a *Madrid*, no se creó una abstracción, *Madrid*, *Madrid*, 1894, en 8.º. *Las noches* y *Los pensamientos* de Young, *Madrid*, 1894, en 8.º. *Las noches* y *Los pensamientos* de Young, *Madrid*, 1894, en 8.º.

YOUNG, TOMA. *Laup*, Sabio melancólico, en

Milverton (Somerset) á 13 de junio de 1773. M. en Londres á 10 de mayo de 1829. Hijo de un comerciante, mostró gran precozidad en el estudio. Educóse en Compton (Dorsetshire), en un colegio, y a los catorce años sabía el latín y el griego, que estudiaba con sus maestros, y el francés, italiano, hebreo, persa y árabe, que había aprendido en los ratos que le dejaban libres los estudios oficiales. Sirvió de repetidor (1787-92) al nieto de un rico propietario, en cuya casa aprendió mucho con el preceptor Hodgkin; comenzó en Londres el estudio de la Medicina con dos prácticos: lo continuó en el hospital de San Bartolomé y luego (1794) en Edimburgo; marchó por el título de Doctor (1795) á Gotinga, y la muerte de su tío el doctor Brocklesby, que le dejó 250 000 pesetas con su casa de Londres y una preciosa galería de cuadros, formada por el pintor Reynolds, le permitió entregarse por completo á sus aficiones científicas. Aunque en la Universidad de Cambridge figuró (1797-99) como agregado, los preceptos reglamentarios no le permitieron tomar el grado de Bachiller en Medicina hasta 1803 y el de Doctor hasta 1807. Desde 1799 vivió en Londres. Dióse á conocer en el mundo científico por una nota relativa al ládano, por una Memoria sobre las costumbres de las arañas y el sistema de Fabricio, y por una polémica acerca de la teoría de Crawford sobre el calorífico. Tiempo hacía que no descurdaba el estudio de la Botánica y que se había construido un microscopio sin más guía que la descripción de este instrumento. A los veintiséis años insertó en las *Transacciones Filosóficas* una Memoria titulada *Outlines and experiments respecting sound and light* (1799), en la que, estudiando los fenómenos de la visión, por la anatomía y las experiencias directas, afirmaba que el cristalino puede cambiar de curvatura; y aunque parecieren desmentirle las inexactas experiencias de Hume y Ramsdell, volvió á su demostración (1800) y triunfó de todas las objeciones. Nombrado (1801) profesor de Filosofía natural en el Instituto Real, dió hasta 1803, con profundidad que llegó á la popularidad de su enseñanza, unas 60 lecciones que formaban el fondo de su *Curso de lecturas de Filosofía natural* (Londres, 1807, 2 vol. en 4.º, y 1845), obra en parte traducida al francés (París, 1829, en 32.º), y en la que desarrolló, al tratar de la luz y de los rayos luminosos, la admirable teoría de los interferencias, de la cual debe sin disputa ser considerado inventor. Estos estudios sobre la luz le llevaron á idear un nuevo instrumento de óptica, el *crismetro*, con el que se miden fácilmente los cuerpos más diminutos, y que da la dimensión media de innumerables partículas de objetos. Young lo utilizó para medir los glóbulos de la sangre en diferentes clases de animales. Hacia la misma época, llevada á Inglaterra la célebre inscripción de Rosetta, se aplicó al estudio de los jeroglíficos y formuló dos importantes principios: 1.º, que los signos encerrados en elipses correspondían á nombres propios; 2.º, que los adornos representaban, no ideas, sino sonidos. Publicó además un fragmento de alfabeto con tanto de verdadero y tanto de falso, que su autor no puede disputar á Champollion la gloria del descubrimiento que ilustró su nombre. Por su conocimiento de las lenguas de Europa y del Oriente, había sido nombrado secretario de la Sociedad Real (1802) y secretario del Negociado de Longitudes (1818). Sus trabajos científicos no le impidieron ejercer la Medicina. Dió (1809-10) en el hospital de Middlesex lecciones sobre la teoría y la práctica médicas, y en el hospital de San Jorge figuró entre los médicos desde enero de 1811 hasta su muerte. Después de un viaje á Italia (1821) trabajaba Young con ardor en la publicación del *Alcornoque Náutico*, cuando los ataques injustos de que la obra fué objeto, y como consecuencia la supresión del Negociado de Longitudes, le ocasionaron disgustos que ejercieron alguna influencia en su muerte. Con razón le cuenta Inglaterra entre sus sabios más ilustres. Fue Young uno de los más raras y admirables prodigios de memoria, de aplicación y de aptitud para aprender cuanto querra. Con el mismo ardor y con igual provecho se dedicó á los estudios más heterogéneos y aun opuestos, llegando á ser en todos, y que no enumero, notabilísimo. Médico, físico, orientalista, poliglota, botánico, matemático, químico y músico, ostentaba como campo á la vulgar y repetida máxima de que todo hombre puede hacer lo que haga otro, y

con hechos procuró siempre demostrar la exactitud de aquella frase. Llevó la exageración al extremo de competir en destreza y habilidad, en agilidad y en fuerza, con prestidigitadores, funámbulos y volatineros. Hablando de sus prodigiosas adiciones musicales, uno de sus biógrafos decía que sabía tocar todos los instrumentos, desde el violín hasta la gaita. Original en todo, Young defendió y probó que los enfermos abandonados á su naturaleza pueden sanar como los curados con arreglo á los mejores métodos. En su trato era amable y simpático. Escribió muchos artículos para la *Quarterly review*, para el *Suplemento á la Enciclopedia Británica*, en la que insertó 46 noticias biográficas, y para el *Nichols Journal*. Dejó muchas obras, cuyos títulos son ya una prueba de la universalidad de sus conocimientos: *Introducción á la literatura médica con un sistema de Nosología práctica* (Londres, 1813, en 8.º); *Memoria sobre la atmósfera lunar*; *Compendio de las teorías referentes á la Mecánica y á las máquinas*; *Restitución y traducción de varias inscripciones griegas*; *Ensayos de Gramática*; *Tratado de las enfermedades del pecho*; *Memoria sobre la fiebre amarilla*, etcétera. Existe una edición, *Miscellaneous works*, de sus obras escogidas (Londres, 1855, 4 vol. en 8.º).

—YOUNG (ARTURO): Biog. Agrónomo inglés. N. en Londres en 1741. M. en la misma capital en 1820. Hijo de un eclesiástico que, al salir Arturo de la escuela de Lánvenham, le envió á una casa de comercio de Lynn, ensayó sus dotes de escritor al dar á las prensas un folleto político titulado *Sobre la guerra de la América del Norte* (1758) y fundando la revista periódica titulada *Museo Universal*. Desde 1767 cultivó por su cuenta una finca en el condado de Essex, pero sin obtener grandes resultados, á pesar de sus repetidas experiencias, porque desconocía la práctica de la Agricultura. De dichas experiencias dió cuenta en el *Museo Rústico* y más tarde en el *Curso de agricultura experimental* (Londres, 1770, 2 vol. en 4.º). Al cabo de cinco años confió su finca á manos más prácticas, y se halló en posesión de sólidos conocimientos agrícolas. A ellos y á otras causas debió la popularidad de sus viajes agronómicos por la Gran Bretaña. En Irlanda provocó la abolición de un impuesto sobre el transporte de los trigos por tierra, y demostró los perjuicios ocasionados á la Industria por la incapacidad legal de los católicos. Había escrito multitud de folletos agrícolas, económicos y políticos; había publicado (1771) su *Calendario del agricultor*, hoy todavía popular en Inglaterra, y había fundado los *Anales de Agricultura* (1790-1804, 40 vols. en 8.º). En la madurez de su edad y de su talento recorrió Francia, dando cuenta de sus observaciones en sus *Viajes durante los años de 1787, 1788 y 1789 por Francia* (Londres, 1792 y 1794, en 4.º mayor), obra clásica, de gran valor histórico para los antecedentes de la Revolución francesa, vertida al francés por Lesage (París, 1856, 2 volúmenes en 12.º), y completada por los *Viajes á Italia y a España en los años 1787 y 1789*, también por Lesage traducidos al francés (id., 1859, en 12.º). De regreso en la Gran Bretaña, fué Young primer secretario del Ministerio de Agricultura, con un sueldo de 10 000 pesetas, é individuo de la Sociedad Real de Londres. Falleció casi octogenario, de una enfermedad de la vejiga. Dejó, además de las citadas, otras muchas obras, cuyos títulos pueden verse en la *Nueva biografía general* (t. XLVI, col. 902-905) publicada en París por la casa Didot. Muchas de ellas, en virtud de acuerdo del Directorio, fueron traducidas al francés con este título: *El cultivador inglés, ó Obras escogidas de Agricultura y de Economía rural y política* (París, año 9.º, 18 vols. en 8.º). Fue Young el primero que en la Gran Bretaña propagó la idea de introducir eneros metálicos.

YOUNG (BRIGHAM): Biog. V. BRIGHAM ó BRIGHAM YOUNG.

YOUNGSTOWN: Geog. C. del condado de Mahoning, Ohio, Estados Unidos, sit. á orilla del Mahoning, en el l. e. de Pittsburg á Warren; 35 000 habít. En el término minas de hulla é importantes establecimientos metalúrgicos. El Teatro y el Palacio de Justicia son los mejores edificios.

YOUNG VITCH (ANDRES): Biog. Gran duque de Rusia. N. en Smolad en 1110. M. asesinado



á 29 de junio de 1174. Era hijo de Youri ó Jorge Vladimirovitch, príncipe soberano de Kiev, y á la muerte de su padre (1157) no hizo tentativa alguna por sucederle en el reino, cuya posesión le era disputada por los otros príncipes independientes, contentándose con el ducado de Sonz-dal, en el que hizo grandes mejoras en la capital, fundada por su abuelo Vladimir Monomaco. Una vez poseionado de sus dominios desterró á sus hermanos, con su madre y los nobles rebeldes, que fueron acogidos en Constantinopla por el emperador Manuel Commeno, y alcanzó sobre los búlgaros (1166) una victoria completa, reduciendo á cenizas un considerable número de poblaciones. Al mismo tiempo encomendó á su hijo Mstislav el mando de un poderoso ejército, que se apoderó de Kiev y saqueó aquella antigua capital. Al año siguiente (1170) Mstislav puso cerco á Novgorod, cuyos habitantes, después de una larga resistencia, se vieron obligados á someterse á su soberano, y prosiguiendo sus conquistas llegó á ser el más poderoso de los señores rusos. Aquello mismo fue lo que excitó los celos de los otros magnates, que para deshacerse de él le hicieron caer bajo el puñal de mercenarios asesinos. El populacho, al saberse la noticia, lejos de tratar de darle venganza, penetró tumultuosamente en su palacio y sacó de él el cadáver para arrastrarlo por las calles. Los habitantes de Vladimir conservaron largo tiempo la memoria del horrible asesinato, siendo todavía una tradición entre ellos que los asesinos, arrojados á un lago vecino por orden de Miguel, hermano de Andrés, fueron devueltos por las aguas y se convirtieron en los pequeños islotes flotantes que interrumpen la monotonía de su superficie. Según ellos, todas las noches, y en especial la del aniversario del asesinato, salen de ellos lúgubres gemidos. Bajo el reinado de Andrés la Rusia estaba dividida en más de 10 reinos independientes, constantemente amenazados de caer en poder de los tártaros, que mantenían con ellos constantes guerras.

**YOVALAPUR:** *Geog.* C. del dist. de Saharanpur, prov. de Mirat, Provs. del Noroeste, India, sit. á la izq. del Ganges; 10 000 habít.

**YOVEGO:** *Geog.* Pueblo con agencia municipal, dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico; 630 habít. Sit. en la falda de un cerro, á 50 kms. al N. de la cab. del dist.

**YPACARAI:** *Geog.* V. IPACARAY.

**YPEREN:** *Geog.* V. YPRES.

**YPERLÉE:** *Geog.* Río de Bélgica, en la provincia de Flandes occidental. Nace cerca de Kemmel; pasa por Ypres; comunica con el Canal de Boesinghe y termina en el Yser, orilla dra., á los 30 kms. de curso.

**YPORANGA:** *Geog.* Lugar de la comarca de Iguape, est. de São Paulo, Brasil, sit. a la izquierda del río Iguape y al S. de la sierra Paranaipicaba; 4 000 habít. Todo el municipio, donde hay minas de oro, plata, plomo y hierro, que apenas se explotan, y cultivos de arroz, maíz y caña de azúcar.

**YPORT:** *Geog.* Lugar y puerto del cantón de Fécamp, dist. del Havre, dep. del Sena Inferior, Francia; 2 000 habít. Muy concurrido por los bañistas.

**YPRES ó YPEREN:** *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de la Flandes occidental, antigua cap. de dicha prov., sit. al S. O. de Brujas, a orilla del Yperle y en región muy fértil, con varios ferrocarriles; 18 000 habít. Fab. de tejidos de lino y algodón, encajes y otras industrias, mucho más importantes en pasados tiempos, pues Ypres es una c. decayida. Se dice que llegó á tener 200 000 habít. Las guerras del siglo XIV y las discordias civiles ocasionaron una gran emigración, y la decadencia industrial se acentuó cuando se la hizo plaza fuerte, habiendo llegado hasta nuestros días restos de sus fortificaciones. De su época de esplendor aún conserva grandes construcciones, tal como el magnífico *Halle* ó Mercado de Paños, comenzado en 1201 y acabado en 1304. La fachada mide 140 m. y tiene dos series de ventanas ojivales. En cada extremo de la misma se levanta una torre-cilla y en medio un gran torreón cuadrado de 70 m. de alt. y flanqueado también por torre-cillas. Es la parte más antigua del edif.; Balduino IX, conde de Flandes, puso la primera piedra en 1200. En 1860 se restablecieron las esculturas

que adornaban la fachada, 44 estatuas de 31 condes de Flandes, desde Balduino Fierabras hasta Carlos V, y de 14 de sus mujeres. Al E. del Mercado se halla la Casa Ayuntamiento, construida á principios del siglo XVII, bonito edif. del Renacimiento. En el interior es sobre todo notable el antiguo salón de los Concejos, hoy salón de los Matrimonios, con buenos frescos que representan la entrada de Felipe el Atrevido, duque de Borgoña, y de su mujer, la última condesa de Flandes, en 1384, y otras escenas de la historia de la c. Hay también una magnífica chimenea nueva y antiguas pinturas murales restauradas que representan á los condes de Flandes.

La catedral (San Martín), sit. detrás del Mercado de Paños, fué construida en el siglo XIII. La torre es posterior. Son notables el coro y la portada S. del crucero, con un magnífico rosetón y bonito frontispicio. Sus puertas, ricamente esculpidas, son de estilo gótico terciario. En el interior hay pilas bautismales de cobre y magníficas sillas de coro del siglo XVI. También es notable la tribuna del órgano, de estilo gótico terciario. La sacristía guarda algunos objetos religiosos antiguos. En un claustro gótico está enterrado Jansenio, obispo de Ypres y fundador de la secta de los jansenistas, que todavía existe en Holanda. En el Mercado de Carnes se halla instalado el Museo, colección de antigüedades, enahros antiguos y modernos, modelos de casas de los siglos XIV-XVII, de piedra, la brilla y madera, de las cuales aún quedan algunas. En Ypres está la Escuela de Caballería de Bélgica.

**YPRESIENSE** (de *Ypres*, n. pa.): adj. *Geol.* Llámase así al subpiso último ó superior del piso suesoniense que forma la primera época del terreno eoeno comprendido en la serie de las formaciones terciarias ó cenozoicas. Estratigráfica y cronológicamente hallase comprendido este subpiso entre las arenas y lignitos que constituyen el llamado esparnaciense, sobre las cuales descansan, y que forma parte del mismo piso suesoniense y la caliza hasta del subpiso lute-ciense, por el que está cubierto y que forma la parte inferior del piso parisiense ó eoeno superior. Este subpiso fué creado por el geólogo Dumont, dándole el nombre de una localidad de Flandes, en la que se encuentra muy desarrollado.

Empezaremos, por tanto, la descripción de este subpiso por el ypresense belga, que á su vez puede subdividirse en dos capas: 1.ª Arcilla de Ypres, llamada también arcilla de Flandes, que es equivalente en absoluto á la formación inglesa conocida con el nombre de arcilla de Londres, y que paleontológicamente es de una pobreza extremada, pues no contiene mas que restos de foraminíferos y algunos crustáceos, especialmente el *Santhoëris Leachi*; es una arcilla plástica de un color gris azulado con formaciones que han recibido el nombre de septaria, de hierro carbonatado, alcanzando en general un espesor aproximado de unos 100 m. La 2.ª capa en que se subdivide el ypresense es la constituida por las arenas de Mons-en-Pevèle, y que son unas arenas de grano completamente fino, y dando, por tanto, una impresión muy suave al tacto, debido también á la presencia de numerosas pajitas de mica que en ella se observan; su color es generalmente grisáceo, y paleontológicamente se han caracterizado por presentar numerosos individuos del *Nannulites planulata*; el espesor de esta formación varía, pues presenta 30 m. en Mons-en-Pevèle, llegando á alcanzar 70 en Briendonek; según los estudios publicados por los geólogos Briart y Cornet en Bélgica, las argilitas de Morlanwelz, que contienen la *Folula depressa*, *Leda Cornetii*, *Nannulites planulata*, pertenecen, sin duda alguna, á este subpiso, del mismo modo que la llamada arcilla auluda de Ronbux.

En la misma región, y por el mismo geólogo, autor del subpiso que describimos, ha sido descrito el subpiso paniseliense, por encontrarse muy desarrollado en las ceramitas de Panisel, cerca de Mons, y que está compuesto de arenas de grano bastante grueso y de naturaleza glauconíca, entre las que se interalan algunos lóchos ó capas de sammitas y areniscas de colores verdes, lustrosas y con manchas estelosas, caracterizadas por la *Finnia marcanthensis*, *Rosella fissurella* y *Lucina spumosa*. A este piso paniseliense, que puede incluirse en el ypre-

siense pertenecen, sin duda alguna, en la región oriental de Flandes, las arenas de Aeltre, de un espesor de 7 á 8 m., y caracterizadas paleontológicamente por *Turrilella edita* y la *Cardita planicosta*.

Donde se encuentra también muy desarrollado el subpiso ypresense es en la cuenca terciaria de París, descansando sobre las arcillas plásticas y las arenas de Sinceny, pertenecientes al esparnaciense, teniendo su más exacta representación en las arenas llamadas nummulíticas del Soissonais, si bien en los cortes geológicos dados por el geólogo Velain desde Compiègne á Chisle-la-Motte ha desaparecido este piso á causa de la erosión, que ha dejado escasísimas trazas de los superiores á él, dejando casi intactos los inferiores. En esta región la vuelta del mar terciario ha marcado el principio de la época ypresense, y está vez las aguas marinas han avanzado bastante hacia el S., alcanzando á Poissy y Nanteuil-sur-Marne, viniendo á terminar al E. de Epervay, así como al borde meridional de la montaña de Reims. Está constituido todo el depósito por una formación completamente arenácea que alcanza su mayor espesor en el valle del Aisne, donde presenta unos 50 m.; estas arenas son de un tamaño bastante pequeño, finas, de naturaleza sílica, de colores amarillos y transformándose en micáceas y glauconíferas en la base y adquiriendo colores grises y verdes y naturaleza caliza en el medio, debiendo advertirse, por último, que en algunos puntos presentan venulas arcillosas y lignitíferas, conteniendo también en diversos niveles nódulos arrionados y tuberculosos de arenisca caliza ó dolomítica, algunas veces síliceas y que han recibido el característico nombre de *cabezas de gato*. Paleontológicamente el fósil más importante de esta formación es el *Nannulites planulata*, de muy pequeño tamaño y caracteres muy marcados, y se presentan especialmente los fósiles en las capas superiores de las arenas, dando lugar á la separación de dos horizontes perfectamente distintos, separados entre sí por una masa de arena cuyo espesor es de 2 m. en Laon y de 10 en Cœurvis. Velain, que es el geólogo que ha establecido esta separación, ha dado al horizonte inferior el nombre de Aizy ó de Vie-sur-Aisne, y que contiene especialmente la *Est. Naria Grotfregii*, la *Notia splendida* y el *Cerithium gila-sum*, á los que se unen la *Turrilella edita*, *Turritella hybrida*, *Crassatella Thallianensis*, *Cytherea succioneensis* y *Pectenulus oratus*. El horizonte superior, llamado de Chisle-la-Motte ó de Mercin, se caracteriza paleontológicamente por la *Melania vulcanica*, *Melanosites Parkinsoni*, *Nerita Schmidlii*, *Nordina tricarinata*, *Cerithium gila-sum*, *C. acutum*, *C. detritum*, *Thales Lereschei*, *Corona Gravosi*, *Nannulites planulata*, etc. De las anteriores especies pueden indicarse algunas que predominan pertenecientes á estuarios ó formaciones de riera, que pueblan el carácter litoral de estos depósitos.

La abundancia y el perfecto estado de conservación de los fósiles en las arenas de Chisle-la-Motte son un carácter que marca la tranquilidad en que se realizó el depósito de estas arenas, que han recibido el nombre de arenas de Chisle, y son las que imprimen á toda la región su fisonomía especial y constituyen la mayor parte de las vertientes del valle del río Aisne. Las capas superiores de las arcillas del Aisne se cargan á veces de arcillas y glauconia, pudiendo llegar á pasar insensiblemente á la caliza hasta, en la base de la cual constituyen estas arcillas un nivel de las aguas perfectamente constante, correspondiendo a esta capa todos los pozos de que se surte la villa de Laon. En el departamento del Oise, en la localidad llamada Heiouvall, existe un rico yacimiento fosilífero que ocupa la parte superior de las capas de las arenas nummulíticas, y ofrece una notable mezcla de la fauna propia de estas arenas y de la correspondiente á la caliza hasta.

Merece especial descripción el ypresense de Inglaterra, que tiene su más exacta representación en la llamada arcilla de Londres, pero que comprende también otras formaciones de aquella región. Las arenas de Oldhaven, de una potencia de 6 á 9 m., contienen cantos de pedernal; en compensación de su poco espesor hallanse muy extendidas, y salvo raras excepciones sus fósiles son marinos y ofrecen una mezcla de la fauna de las capas subyacentes con la correspondiente á la arcilla de Londres, pudiendo considerarse



N.O. y O. y desagua en el lago Barkul, con curso de unos 150 kms.

**YRIARTE:** *Biog.* V. IRIARTE.

**YRVING:** *Biog.* V. IRVING.

**YSAACS (JORGE):** *Biog.* V. ISAACS (JORGE).

**YSER:** *Geog.* Río de Francia y Bélgica. Nace en el dep. francés del Norte, en el cantón de Cassel; entra en Bélgica por la Flandes occidental; pasa por Haringhe, Beveren, Reminghe, Dixunde y Nieuport, y desagua en el Mar del Norte á los 85 kms. de curso. Comunica con varios canales, y uno de sus afl. es el Yperlee.

**YSEL:** *Geog.* Varios ríos de Holanda. El *Nieuwe Issel* ó *Nuevo Yssel* es un brazo del Rhin, el del N., que empieza aguas arriba de Arnhem, en la parte S. de la prov. de Gueldres; corre hacia el N.E. y recibe las aguas del *Oude Yssel* ó *Viejo Yssel*, que con el nombre de Yssel viene de Westfalia, en Prusia, forma en pequeña parte la frontera entre Alemania y Holanda, entra en territorio holandés por Ulft y sigue hacia el N.O. Pasada la confl. de ambos Yssel, el río corre con dirección general al N.E. primero, y luego al N. y N.N.O.; pasa por Zutphen y Deventer, se aproxima á la frontera de las prov. de Gueldres y Over-Yssel; penetra en ésta; pasa por Kampen, y termina en la orilla E. del Zuiderzee formando delta. Su curso es de 145 kms. y está en comunicación con varios de los canales que surcan esta región de Holanda. Otro Yssel, el *Yssel Hollandés* ó *Pequeño Yssel*, es un brazo del Leek en las prov. de Utrecht y Holanda meridional; vuelve al Leek cerca de Krimpen, frente á Ysselmonde.

**YSELMONDE:** *Geog.* Isla de la Holanda meridional, sit. entre el Leek y el Mosa de Rotterdam al N., el Canal del Leek al Viejo Mosa al E. y el Viejo Mosa al S. Tiene unos 25 kms. de largo por 10 de máxima anchura, y la pueblan unos 40 000 habít. En su costa N. se halla la aldea del mismo nombre, con astilleros y un castillo de cuatro torres.

**YSSINGEAUX:** *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, dep. del Alto Loira, Francia, sit. al N.E. del Puy, cerca del río Sialluc, con ramal de ferrocarril á la línea de Puy á Saint-Etienne; 4000 habít. Mina de plomo. Fab. de blondas y encajes. El dist. comprende los cantones de Bas-en-Bassel, Montistol-sur-Loire, Montfaucon, Saint-Didier-le-Seauve, Tenée é Yssingeaux. El cantón tiene 8 municip. y 21 000 habít.

**YSTAD:** *Geog.* C. y puerto de la prov. de Malmohus, Suecia, sit. en la costa del Báltico, con f. c. á Malmö y á Helsingborg; 8000 habitantes. Hay dos puertos, el antiguo y el nuevo, y una hermosa plaza del Mercado.

**YSTRADYFODWO:** *Geog.* Municip. del condado de Glamorgan, País de Gales, Inglaterra, situado al N.O. de Cardiff, á orillas del Rhonda; 4500 habít. A él pertenece el importante distrito minero de Llewynpia.

**YSTWITH:** *Geog.* Río del País de Gales, Inglaterra, en el condado de Cardigan. Nace en la frontera del Montgomery, y desagua por Aberystwith en la bahía de Cardigan; 50 kms. de curso.

**YTABIRITA:** f. *Geol.* Roca perteneciente á las compuestas, serie de las estratificadas, familia de las micacitas, considerada por algunos como perteneciente al grupo de las rocas metálicas, incluyéndola en el grupo de los óxidos y carbonatos metálicos; ha recibido el nombre de ytabirita, debido á la localidad más clásica en que se ha presentado, y también el de *isenglimmerschiefer* por su composición y su estructura. Es un agregado granulado con estructura pizarrosa y algunas veces bacilar, de dos elementos, que son el hierro oligisto micáceo y el cuarzo. El hierro oligisto preséntase en pequeñas laminillas delgadas, aisladas ó remudas, constituyendo una especie de membrana ó tabique que sirve de separación á dos capas también bastante delgadas de cuarzo grisáceo. En la fractura paralela á la esquistosidad ó estratificación la roca se parece por completo á las masas compactas de hierro micáceo, pero en la fractura perpendicular á la indicada dirección se perciben bandas alternativamente blancas y negras de cuarzo y de oligisto. Como minerales accesorios entran en la composición de la ytabirita la mag-

netita, el óxido de hierro magnético en pequeños granos, el taleo, que establece el tránsito á la ytacolumita, la clorita y el oro nativo, al que suele servir á veces de ganga, como sucede precisamente en la localidad de Ytabira, en el Brasil, donde se explota el metal; algunas veces suele presentarse también como elemento accesorio la mica. Lapparent considera esta roca como una simple variedad del término general de las micacitas y el gneis, caracterizada por la presencia del hierro oligisto, así como la ytacolumita lo está por su flexibilidad, debida á las laminas de mica, y una variedad de ésta, la tapanhoacanga, por la presencia de la magnetita, limonita y euarcita, cementadas por un óxido de hierro. Esta roca adquiere una gran potencia y una extensión inmensa en el Brasil, donde se presenta alternando con las euarcitas y las ytacolumitas, constituyendo juntas un sistema petrográfico en íntima conexión con los diques de diorita, especialmente en la provincia de Minas Geraes, en el Brasil, explotándose por el oro que contiene, en Congosoco y en Villarrica; también se presentan formaciones análogas en la Carolina del Sur. El yacimiento del Brasil ha sido estudiado por Goreeix, y en él se ven los gneis granitoides y porfíroides, que presentan grandes cristales de feldespato que ocupan importantes superficies; el primero es bastante difícil de separar del granito; por encima vienen micacitas, en las que domina la mica blanca, conteniendo granate, y que van coronadas por pizarras micáceas bastante mutuosas, siendo su mica blanca ó verde. Esta última roca se carga de cuarzo, y por transitos variados pasa á euarcita, y mas especialmente á la conocida en el país con el nombre de arenisca flexible ó elástica; sobre estas euarcitas reposan en concordancia y estratificación las ytabiritas, en las que se presentan intercaladas masas de caliza cristalina, siendo coronadas todas las anteriores formaciones por las euarcitas del pie de Ytakumy, si bien estas últimas discordantes con la serie anterior, pues no pertenecen al terreno primitivo, sino al sistema cámbrico. Según el autor citado, las ytabiritas de esta localidad contienen diamante, rutilo, anastasa, turmalina y otros varios minerales como elementos accesorios. Parecen ser contemporáneos del período cámbrico, á que pertenecen las rocas que describimos del Brasil, las emanaciones ferruginosas que son origen de los minerales de hierro que allí se explotan, de un modo análogo á lo que ocurre en otras varias localidades, entre ellas algunas de nuestra patria, como los depósitos de hierro de Asturias, especialmente en Luarca y otros puntos.

La más curiosa variedad de esta roca es la yta-columita, cuyo nombre nos recuerda el de la montaña de Yta-columy, en el Brasil, de donde procede. Su principal sinonimia es arenisca elástica del Brasil, y puede darse su definición diciendo que es una arenisca formada de granos de cuarzo hialino, micáceo, cementado por la propia sílice.

Esta roca se presenta generalmente de colores claros, blanco ó gris sucio, de estructura en pequeño compacta y en grande tabular; es porosa, pero de poros muy sutiles, á cuya circunstancia y al modo particular de entrelazarse sus elementos debe uno de sus caracteres más curiosos, á saber, la elasticidad, que justifica uno de los nombres que lleva. El yacimiento de esta roca pertenece, según Humboldt, al terreno silúrico del Brasil, y se encuentra en la llamada sierra del Grammaoa y de Yta-columy, con la particularidad de constituir uno de los mas antiguos criaderos del diamante. Además de la indicada localidad, el Sr. Schulz dice haberla visto en varios puntos de Galicia, particularmente en la Rúa de Poz, al N. de Mondoñedo, en Lousada, etc.; lo que no dice es si encontró en ella también diamantes.

**YTAPECECEIRICA:** *Geog.* Lugar cap. de municipio, comarca y estado de São Paulo, Brasil, situado en el l. c. de São Paulo á Santos. Fue en su origen una misión de Jesuitas.

**YTATIBA:** *Geog.* V. de la esmarca de Campiñas, est. de São Paulo, Brasil, sit. entre los ríos Jundiá y Atalaia, cap. de un municip. de 7000 almas. Se llamó Belem.

**YTHAN:** *Geog.* Río Escocia, en el condado de Aberdeen. Nace al N. de la cordillera del Toril-land; corre con dirección general al E.; pasa por

Auchterles, Fyvie, Methil y Ellon; toma rumbo hacia el S.; baña á Newburg, y desemboca en el Mar del Norte á los 60 kms. de curso.

**YTERO:** *Geog.* Isla de Noruega, sit. en el fiordo de Tondhjem; 37 kms.<sup>2</sup> y 1500 habít.

**YU:** *Biog.* Emperador de la China. Vivía unos veintiséis siglos a. del C. Perteneció á la dinastía de los Hui. Después de haber sido el intendente de obras públicas en el reinado de Yao, que le asoció al Imperio, cinco años después le coronaron durante siete años. Desi, no como se cree á Peig, que renunció en favor de Tiki. Se le atribuye el *Fu-Kung* obras de Yu, que está en el *Chelung*.

**YUAHIT:** *Geog.* Río de la isla de la Paragua, Filipinas. Desemboca en la costa O. del Puerto Princesa; es navegable para botes hasta unas 2,75 millas río arriba, y  $\frac{1}{2}$  milla más lejos se encuentra un pequeño puelo de cueros habít. Bisayas en su mayor parte, se dedicaban al tráfico, en pequeña escala, de cera, arroz, maíz, etc., con los establecimientos próximos. En la estación de lluvias se puede coger agua dulce en la boca del río, pero en tiempo seco tienen los lotes que subir mucho más para encontrar agua buena. En bajamar queda en seco un gran banco de fango hasta 0,75 milla de la entrada, y á través del cual hay dos canales para botes que parten de ambos lados de la isla del Río (*Perobro del Archip. Filipino*).

**YUAN CHEU FU:** *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Kiang-si, China, sit. en los 27° 52' latitud N. y los 118° 3' long. E. Madrid. La rodea un canal. En el dist. se explota cobre y hierro. Importante comercio de té.

**YUANGS:** m. pl. *Etnog.* Tribu indígena del Orin, Bengala, India. Son unos 100 000 individuos, que viven en el valle superior del Baitani, río afl. del Golfo de Bengala. Figuran entre los pueblos más atrasados de la India.

**YUAN-KIANG:** *Geog.* Río de China, llamado también *Fu-chiang*, *Siu-chu* y *Siu-chai*. Nace cerca de la c. de Ping-yue-chen, en montes de la cordillera de Nan chun; corre hacia el E. por la prov. de Kuei-chen; entra en la de Hunan, donde toma rumbo al N.E.; y desemboca, formando delta, en la costa O. del lago Tung-ting-hu. Nombre chino de la parte superior del río Rojo del Tonquin.

**YUAN KIANG CHEU:** *Geog.* C. cap. de departamento, prov. de Yun-nan, China, sit. á orilla del Yuan-kiang, ó sea el río Rojo, del Tonquin, en los 23° 36' lat. N. y 106° long. E. Madrid. Es una población de aménisimo aspecto, rodeada de huertos y jardines.

**YUAN KIO SIEN:** *Geog.* C. del dep. de Kiang-chen, prov. de Chan-si, China, sit. á la izq. del Heang-ho, en los 35° 5' lat. N. y 115° 21' longitud E. Madrid. En el dist. minas de plomo y cobre.

**YUASA ó YUVASA:** *Geog.* C. de la prov. de Kii, Nippon ú Hondu, Japón, sit. en la costa del Estrecho de Kii, al S. de Wakayama; 10000 habitantes.

**YUBA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Biococha, p. j. de Medina del Campo, prov. de Sevilla; 64 habít.

— **YUBA:** *Geog.* Río de California, Estados Unidos. Lo forman corrientes que bajan de las vertientes O. de la sierra Nevada, por estrechas gargantas ó cañones; corre hacia el O.S.O. por el condado á que da nombre, y en Marysville se une al Feather, por la orilla izq. á los 140 kilómetros de curso. El condado de Yuba, limitado al O. por el río Feather, tiene 1810 kms.<sup>2</sup> y 10000 habít. En sus valles se cultivan cereales. La capital es Marysville.

— **YUBA:** *Geog.* V. YTH, río del Africa.

**YUBAL:** *Geog.* Estrecho entre la costa de Egipto y la península de Sinaí, por el cual se pasa desde el Golfo de Suez al Mar Rojo. Corre de N.O. á S.E. desde la península de Zúti á la isla de Saladin ó Nadián, en la parte de Egipto, y desde Ras Ikraisi á Ras Mohamed, en la de Arabia. Esta última costa es un extenso llano de arena al pie de la cordillera de montañas que dista del mar unas 14 millas. La costa se halla rodeada de arrecifes y peligros de coral, que en algunos sitios se extienden 7 millas de tierra, como en Shab, Mahad, Shal, Ah y otros, viniendo poco su presencia al escapadillo, pero pueden evitarse de día con un buen topó; el cambio del color del agua de azul á verdosa es bas-

tante aparente. Hacia la parte del O. de las montañas de Zeiti la tierra es llana, levantándose gradualmente hasta el pie de la cadena de la espalda, que corre en dirección al S.S.E., aproximándose a la costa 15 millas al S. La costa desde la punta S. de la península de Zeiti es por lo general baja, levantándose hasta una fila de montañas de 305 a 610 m. de alt. y distante de la costa de 3 a 8 millas. De las tierras de la parte interior el pico más notable es la montaña del Pan de Azúcar, de 1 574 m. de alt., en el extremo N. de la cordillera; monte Cap, de

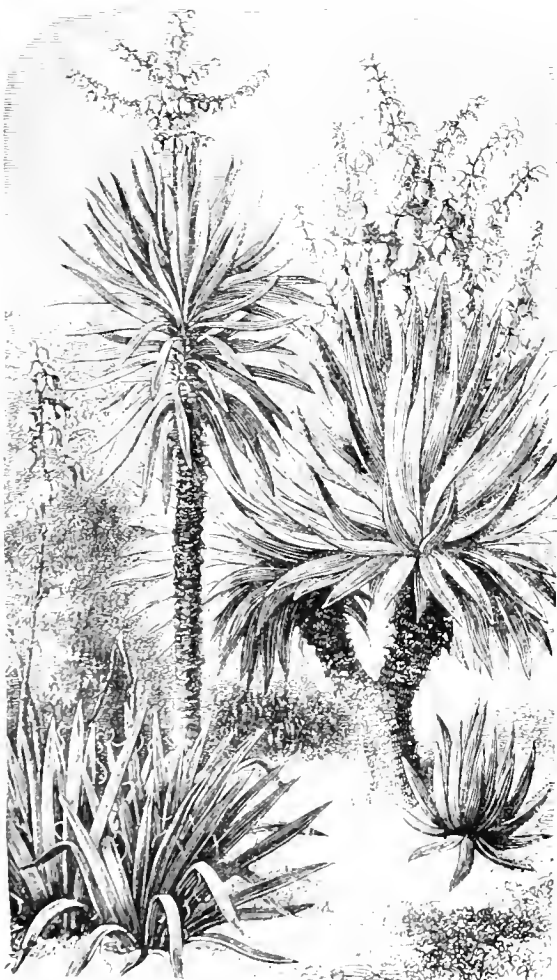
tos y sostenidos por escapos bracteados que nacen del centro de la roseta; perigonio de seis divisiones casi iguales, las interiores ó pétalos de mayor anchura, formando un conjunto acampanado, soldados en la base, marcescentes y persistentes; seis estambres insertos en la base de las hojas perigoniales, con los filamentos planos, cortos y más anchos en el ápice; ovario trilobular, con óvulos horizontales, anátropos é insertos en dos series en los ángulos centrales de las celdas; tres estigmas sentados, algo soldados en la base y patentes en el ápice; el fruto es una capsula oblonga, obtusamente hexagonal, casi bacciforme, que se abre al principio por el ápice y al fin por dehiscencia loculicida en tres valvas, y cuyo interior está dividido casi en seis celdas por la existencia de falsos tabiques secundarios; semillas numerosas, biseriadas, ó separadas en dos líneas por medio de los falsos tabiques, horizontales, trasovadas, algo comprimidas, con la testa coriácea y negra; embrión axilar menos que la mitad del albumen y con la extremidad radicular próxima al ombligo.

*Yucca aloecifolia* L. — Tallo de 3 ó 4 metros; hojas ensiformes, punzantes, rígidas, estrechas y denticuladas en los bordes; flores numerosas, blancas, algo rosadas y reunidas en panojas muy grandes. Es originaria de la América del Norte, y muy empleada en la jardinería europea por ser muy ornamental, especialmente cuando se encuentra en flor, lo cual sucede durante casi todo el verano.

*Yucca gloriosa* L. — Tallo arborescente, de 7 á 10 decímetros; hojas erguidas, largas, de unos 6 decímetros, de color verde azulado y con los bordes enteros y lisos; flores muy numerosas, blancas, grandes y colgantes. Florece en verano, y es originaria de la América septentrional.

*Yucca filamentososa* L. — Planta con el tallo muy corto, casi nulo, con las hojas persistentes, agrupadas, formando grandes ramas, largas y estrechas, erguidas, encorvadas en su ápice, acanaladas, provistas en sus bordes de filamentos amarillentos, retorcidos, y los cuales llegan á alcanzar hasta 6 á 8 centímetros de longitud; tallo floral de

Yucatán, hay unos 600. La parte septentrional de la península, á partir desde la mesa de Guatemala, es decir, desde el paralelo de 19° N. poco más ó menos, es una planicie árida, con escasos bosques y muy arenosa, elevándose solamente unos pocos pies sobre el nivel del mar. Al S., en los confines de Guatemala y Honduras inglesa, hay algunas alturas dependientes de las montañas de esos países. Est. de la Rep. de Méjico. Ocupa la parte N. y oriental de la península de su nombre; se halla sit. entre los 17° 49' y 21° 38' de lat. septentrional, y entre los 8° 38' y 12° 22' de long. oriental de Méjico, y tiene por límites el Golfo de Méjico, que baña sus costas septentrionales; el Mar de las Antillas, en comunicación con el golfo por el Canal de Yucatán al E.; la Rep. de Guatemala y el Pelice al S., y el est. de Campeche al O. Por tratado de 2 de febrero de 1894 se fijó como límite entre Méjico y la colonia inglesa de Belice el curso del río Hondo. Tiene el est. unos 85 000 kms.² de sup. No precisamos, porque los autores no están de acuerdo y la asignan superficies varias, desde 73 000 á 91 200 kms². La población, según García Cubas, es de 302 315 habihs.; según el *Almanaque de Gotha*, refiriéndose á 1894, 329 621. Rodeado el est., dice García Cubas, por las aguas del Seno Mejicano y del Mar de las Antillas, forma una península que debió estar unida en tiempos remotos a la isla de Cuba, pudiendo considerarse como causa determinante de la rotura entre ambos territorios la impetuosa corriente del golfo. En el interior el est. ofrece una dilatada llanura, apenas interrumpida por colinas, poblada de frondosas arboledas, y la cual asciende suavemente de la costa septentrional á la región del Petén, del territorio Guatemalteco. En el partido de Peto nace la cordillera peñascosa de Pue ó Sierra Baja, la cual se extiende unas 30 leguas con dirección N.O. hasta cerca de la v. de Maxcani, en donde se liga con la Sierra Alta, que, dirigiéndose al S.O., recorre el est. de Campeche. Yucatán tiene considerable extensión de costas, circunstancia muy favorable para el comercio, que necesariamente tiene que adquirir con el tiempo desarrollo extraordinario. Los principales cabos de dichas costas son: Punta de Piedras, al O. de Sisal; de la Desconocida y Coloradas, notables por sus ricas salinas; Punta Arenas, en la boca de Cílam; Cabo Ascensión, Pájaro y Nichelbani, en la gran bahía de la Ascensión; Cabo Calentura, en la bahía de Chetumal; y por último el Cabo Catoche, en la extremidad N.E. de la península. Las pequeñas penínsulas son las del Phero, cerca de Bacalar, y la de Canil, entre el Cabo Catoche y el río Lagartos. Las bahías de Yucatán se hallan en sus costas orientales, y se llaman de la Ascensión, Espíritu Santo y Chetumal. Las islas, bancos y arrecifes que rodean las costas de Yucatán y Campeche son: frente á las costas orientales los bancos de Belice y Chinchorra, la hermosa isla de Cozumel, con la bahía de Santa María, el banco Arrowsmith, y las islas de Mujeres, Cancun, Blanquilla y Contoy; frente de las costas septentrionales los islotes de Holbox, bancos de Coral y el arrecife de los Alacranes, lejos de la costa, y más cerca de ella el arrecife de Madagascar y el banco de Sisal; al O. la isla Bermeja, el Cayo Arenas, Cayo Nuevo, Cayo Inglés, los Triángulos, Banco Nuevo, el Obispo, Arcas y Cabezo. Los principales ríos del estado son: el Manatí, que nace en la laguna de Ocom, cerca de Tihosuco, y desagua en la bahía de la Ascensión; el de San José, que se forma de la laguna de Bacalar y desemboca en la bahía de Chetumal; los ríos Hondo y Nuevo, que tienen su origen en territorio de Guatemala, riegan el suelo de Belice y desagua en la misma bahía. Los principales lagunas son: Bacalar y Mariscal en la parte austral; el lago Chichankanab en la parte de Peto; el de Nabanenán en el de Valladolid; y el de río Lagartos, en la costa septentrional, se comunica con el mar, formando con los islotes occidentales de Holbox la boca de Canil. La península yucateca, tanto por su situación en la zona torrida como por su poca altura sobre el nivel del mar, tiene clima muy cálido, particularmente en las costas, siendo menos cálida y mas sana en el interior del país. La sequedad del suelo y de la atmósfera hace que las costas no sean tan enfermizas como las demás del golfo. No se explotan metales, pero sí hay mármol, yeso, ocre y carbón fosil. Las salinas son abundantes con especialidad las del río Lagartos, San y Celestín. Se dice, sin embargo, que hay



Yucca filamentososa (L.) Rostk. Schmidt.

1. Tallo y flor. Slope de 21-3. A la mitad de distancia entre Ras Zeiti y Yabal Elbi, hacia el S., se hallan las llanuras y peñas más altas y grandes, que van en aumento hacia el N. En el centro, a excepción de aquellos que se elevan en las costas, las alturas son bajas y redondeadas, de coral. J. Hernández, *La Bahía del Mar Rojo*. Principio de la loma en la región del Hualaya occidental, sierra N. del Sur, en los cerros del Palmar. Tlaxcala, el del Yucatán 779 kms. y 1000000. Tallo y flor. Yucca filamentososa (L.) Rostk. Schmidt. Yucca filamentososa (L.) Rostk. Schmidt. Yucca filamentososa (L.) Rostk. Schmidt.

YUCA: *Yucca filamentososa* L. Planta propia de la América septentrional, con la flor de color rojo, y las hojas cortas y planas, triestigmas, y los frutos agrupados en el ápice del tallo.

YUCA: *Yucca filamentososa* L. Planta propia de la América septentrional, con la flor de color rojo, y las hojas cortas y planas, triestigmas, y los frutos agrupados en el ápice del tallo. YUCA: *Yucca filamentososa* L. Planta propia de la América septentrional, con la flor de color rojo, y las hojas cortas y planas, triestigmas, y los frutos agrupados en el ápice del tallo. YUCA: *Yucca filamentososa* L. Planta propia de la América septentrional, con la flor de color rojo, y las hojas cortas y planas, triestigmas, y los frutos agrupados en el ápice del tallo.

un metro á medio y medio, sosteniendo una inflorescencia enorme, á veces hasta de 200 flores, de color blanco amarillento y verdosas en su parte inferior. Florece en julio y agosto. Esta planta notable es preciosa para la decoración de los jardines, produce un efecto soberbio plantada en los sitios accidentados, y sobre todo aislada sobre porciones salientes en las praderas. Se debe cultivar en suelo perfectamente sano y con exposición meridional, y en los inviernos muy rigurosos abrigarla recubriéndola de paja ó de hojas. Se multiplica por medio de esquejes que nacen alrededor de los pies adultos.

YUCAL: *Yucca filamentososa* L. Planta propia de la América septentrional, con la flor de color rojo, y las hojas cortas y planas, triestigmas, y los frutos agrupados en el ápice del tallo.

YUCATÁN: *Yucca filamentososa* L. Planta propia de la América septentrional, con la flor de color rojo, y las hojas cortas y planas, triestigmas, y los frutos agrupados en el ápice del tallo. YUCA: *Yucca filamentososa* L. Planta propia de la América septentrional, con la flor de color rojo, y las hojas cortas y planas, triestigmas, y los frutos agrupados en el ápice del tallo.



arenas auríferas en el río Hondo, y excavaciones hechas en Chikimutsonot, cerca de Peto, han revelado la existencia de minerales de oro y plata de buena ley.

Según afirma el ilustrado yucateco, el presbítero D. Crescencio Carrillo, en su *Curso de Geografía e Historia de Yucatán*, hay, además del ganado lanar y vacuno, y del caballo que los conquistadores importaron, muchos venados, utilísimos, no sólo por su delicada carne, sino por su piel, que constituye uno de los más ricos ramos del comercio con las Antillas, los Estados Unidos y con Europa. Son comunes el tigre en las regiones deshabitadas, la pantera y el leoncillo. Hay conejos, liebres, jabalíes, cerdos, zorros, zorrillos, etc. La ornitología yucateca es muy rica, hasta el punto de llamar la atención de los naturalistas y viajeros. Hay pavo, cojolite, cambul, faisán, chaachalaca, perdiz, gallina, gavián, lechuza, flamenco, pato, garza, variedad de palomas, de pajarillos estimados como el rñiseñor, el zeutontle degollado, cardenal, azulito, y tantos otros cuya nomenclatura sería interminable. Hay también culebras, víboras diversas en gran número en los bosques, así como insectos muy apreciados por su destino ú objeto, como la cochinilla y el gusano de seda, sin faltar otros perjudiciales, como el tábano, le garrapata, el alacrán, la nigua, etc. De animales de pesca hay una gran variedad, notándose especialmente el precioso Carey y la concha nácar, así como otros, por ser alimento escogido y delicado para el hombre, como el róballo, el pámpano, esmedregal y otros muchos. No es menos abundante el país en el reino vegetal, presentándose en él plantas y maderas preciosísimas. Hay diversidad de maderas de construcción, como el célebre jabin, el zapote, yaxnic, zacanak ó ahuehuete, chacté ó brasilete de varias clases, pucté, zacté, etc. Plantas preciosas como el naba, timay, mora, cheché, jobillo, granalillo, ébano, caoba, cedro, palo de tinte, etc. Plantas medicinales, como la zarzaparrilla, jalapa, caña listula, etc. Encuéntrese, en fin, la aromática vainilla, el copal, el trébol ó chioplé, hule y gran variedad de gomas y plantas de apreciado aceite, como la higuera ó palmarishti, palo santo, zapoyal y coco; diversidad de palmas, como el coyocot y otros, sin enumerar, ni siquiera indicar, una infinita serie de hierbas y plantas aún no conocidas ó clasificadas, y de que, evidentemente, sacaría gran provecho la especulación científica. Muy notables son en el reino vegetal las plantas en que la industria y el comercio fundan su porvenir, y son, en primer lugar, el henequén, el algodón, el añil, el tabaco y la caña dulce; y en segundo lugar el alcibar ó zábila y otras. En cuanto á cereales y plantas alimenticias hay maíz, arroz, frijoles de varias clases, raíces como la yuca, el camote, el name ó mecal, jicamas y sagú yucateco ó chaac. Hay árboles frutales, como el zapote, anona, xatamayo, mamey, guayaba, gnanabana, cainito, tamarindo, ciruelas diferentes, ahucates, marañón, mango, granado, nva, dátil, cocos diferentes, naranjos, limones, limas, higos, plátanos, etc. Entre las industrias figuran en primer término las derivadas de la agricultura. Se elabora azúcar de clase tan superior como el de la isla de Cuba, y se produce buena panela y tabaco, sagú y añil, raspa del henequén, con cuyos filamentos se hacen hermosas hamacas, costales de varias clases para el comercio, hilos y cuerdas de todos gruesos. Citaremos también la destilación de aguardiente en Mérida y principales poblaciones del S. y E. del estado; el corte de maderas de construcción y de tinte; fabricación de calzado, cobertores y toallas de algodón; de pólvora, en una finca de los alrededores de Mérida; la de fósforos; la de baúles y cofres; de velas y jabones; artefactos de Carey muy estimados; curtiduría de pieles; la preparación del polvo de cascarilla y concha, usado por las señoras en su tocador y muy estimado en Cuba y en algunos lugares de la República. Los sombreros de palma son asimismo muy apreciados, y se hacen desde los muy corrientes hasta los extrínsecos de jipijapa. En Mérida existe una fábrica de hilados y tejidos de algodón que produce mantas crudas, cotines de varias clases y pabilo, de todo lo cual se hace un gran consumo en la península. Hay también en Mérida una fundición de hierro. La raza indígena yucateca pertenece á la gran familia maya, que comprende los de la península ó yucatecos; los poptun, lacandonos, pe-

tenes é itzaes, quichés en Guatemala; mañabales, lomitecos, jacobolabales, cheles, tzotziles, tzandales y mames en Chiapas. Los hñaxtecos entre Tamaulipas, San Luis y Veracruz, pertenecen á esta familia étnica, según la clasificación del Sr. Pimentel. Hay en el est. algo más de 200 kms. de l.e. en explotación: las principales líneas son las de Mérida á Peto, á Progreso, á Valladolid, á Izamal y á Kalkini. La cap. es Mérida, y el est. se divide en 15 partidos con 75 municipalidades. Los part. son: Mérida, Acañech, Espita, Hunucma, Izamal, Maxacani, Motul, Peto, Sotuta, Tekax, Tixmax, Ticul, Tixkokob, Tizimin y Valladolid.

Hist. — Vicente Yañez Pinzón había reconocido la costa oriental del Yucatán desde 1506; Francisco Hernández de Córdoba la recorrió desde el Cabo Catoche en 1517, torando en Campeche y en Potonchán ó Champotón, y de esta expedición, como de la sucesiva de Grijalva, dió testimonio presencial Bernal Díaz, expresando que al preguntar á los naturales si por allí había yuca respondieron *Itzli*, que es donde la plantaban, y que uniendo los españoles las palabras entendieron *Yucolla*. Otros cronistas, de ellos Herrera, apuntan que los indios pronunciaban *Tolouquitan*, interpretando los castellanos *Yucatán*, de donde derivaron *Yucatán*. Sea como quiera, en mucho tiempo no se fijó el vocablo, y lo prueba la capitulación solicitada y consentida de Diego de Velázquez, en que se lee: «Habeis descubierta á vuestra costa cierta tierra que por relación que tenéis de los indios que della tomasteis se llama Yucatan, á la cual los cristianos españoles que en nuestro nombre la descubrieron pusieron por nombre Santa María de los Remedios...»

En las instrucciones que llevó Hernán Cortés en 1519 se le mandaba «ver é bajar la isla de Yucatán ó Santa María de los Remedios é descubrir lo demás que nuestro Señor fuese servido,» con advertencia de haber visitado Grijalva «una isla que se dice Cozumel é la puso por nombre Santa Cruz, y una tierra grande, que parte de ella se llama Uloa, que puso por nombre Santa María de las Nieves,» y dos años después, con motivo de haberse nombrado á Gonzalo de Guzmán y á Julián Aldeite para un mismo destino se decía en Real cédula... «Se le hizo merced del oficio de Tesorero de las tierras de Yucatán é Cozumel, á quien los cristianos que las descubrieron pusieron nombre Santa María de los Remedios, que á la sazón no se sabía que holiere otro nombre, é que después, como la tierra se ha ensanchado y han parecido otros nombres y tierras más fértiles y abundosas que las primeras, que llaman de Sant Juan de Uloa, donde los cristianos españoles han poblado... é de presente, por no estar certificados bien de la manera y nombre de la dicha tierra, ni de los asentos que en ella se han de hacer y por otros impedimentos no se puede aclarar ni determinar esto...»

León Pinelo, en comprobación, anota: «La primera vez que se nombra Nueva España es en una cédula de 10 de octubre de 1522, en que se da licencia para pasar á ella á los que quisieren, porque antes se llamaba Yucatán, Colocacim y Uloa» C. Fernández Duro, *Íd.* de la *Sociedad Geog. de Madrid*, t. XIX). Constituyó el Yucatán una prov. y gobernación, que á fines del siglo XVI confinó al interior con las de Tabasco, Verapaz y Guatemala. Según López de Velasco (*Geog. y descripción universal de las Indias*), la pacificó, hacia 1537, Francisco de Montejo, que tardó años en sujetarla, porque «los indios son valientes y la tierra dispuesta para sustentar la guerra.» Ya en su tiempo (1571 á 1574) decía Velasco: «que hay conjeturas que esta tierra haya estado toda cubierta de mar,» conjetura que ha venido á confirmar la ciencia moderna. Los grandes pueblos de la gobernación eran entonces Mérida, Valladolid, Campeche, Salamanca é isla Cozumel. Cuando los hispano-mexicanos se sublevaron contra la metrópoli y se hicieron independientes, el Yucatán fué una prov. del nuevo estado. Pero en 1840 los yucatecos se sublevaron, y el gobierno tuvo que reconocer la autonomía del Yucatán con lazos federativos.

Rebeláronse luego los indios contra los blancos, mal avenidos también entre sí á causa de la rivalidad entre Mérida y Campeche, y todo contribuyó á que ese país viniera á figurar como parte de la República mejicana, dividido en los estados de Yucatán y Campeche.

YUCATECO, CA: adj. Natural de Yucatán. U. t. c. s.

— YUCATECO: Pertenciente, ó relativo, á este país de América.

— YUCATECOS: m. pl. *Etnog. é Hist.* Tribus indígenas de la América septentrional en la época precolombiana. Vivían en la península de Yucatán, y formaban tres naciones: la de los mayas, la de los tutulxius y la de los itzas. V. esta palabra. Estos últimos fueron los primeros pobladores del Yucatán; á fines del siglo V. llegaron por el S. los tutulxius, de los que se sospecha que eran de raza nahuatl. Se desconoce el origen de los itzas, y el de los mayas se atribuye á Cuicuilcan, que llegó á la península después de los tutulxius, que parece ser el Quetzalcóatl de Tula, y que se dice fundó á Mayapán, cabecera de un reino, situado á 15 ó 16 leguas del mar y unas 8 al Mediodía de la actual Mérida. Ansenite Cuicuilcan, que marchó á Méjico, los señores de Mayapán confiaron el mando supremo á la familia de los cocomes. Tutulxius, itzas y mayas, hacia los siglos IX ú VIII, formaron una confederación, cuya capital fué Mayapán, corte de los mayas. Los itzas tenían su centro en Chichén, y en Uxmal los tutulxius. Entre estos diversos pueblos hubo luchas V. IZAS. A principios del siglo XIV bajo de las montañas otro pueblo cuyo nombre se ignora, que cayó con grande ímpetu sobre el territorio de los mayas y llevó á la capital el estrago y la ruina. Mayapán se relizo y subsistió cerca de siglo y medio. Llegada por los cocomes, dos de éstos, para oprimir á sus gobernados, llamaron en su auxilio á los soldados atecas que estaban de guarnición en Taiasco y Xicalango. Nacieron de aquí tales odios, que Mayapán, á mediados del siglo XV, era un montón de escombros. Quedaron preponderantes los tutulxius, no sin tener en frente á los mayas. Un cocome se hizo un reino en la provincia de Zututá; otro creó en Izamal un noble manrebo, Achichel, yerno de uno de los 12 sacerdotes que había entre los mayas. No fué ya posible la paz entre éstos y los tutulxius ni entre los mismos mayas. Para siempre se aborrecieron los de Izamal y los de Zututá, ó sea los cocomes y los cheles. En estos odios los encontraron los españoles, que por tal medio pudieron domarlos sin esfuerzo. Los monumentos en Yucatán eran muchos. Aún hoy, medio en ruinas, los hay interesantísimos en Uxmal, Chichén, Izamal y Tixkokob. Determinar su origen es muy difícil, pero seguramente son muy antiguos. Los yucatecos constituían ordinariamente sus templos sobre cerros que hacían á mano. Se sabía al templo por escaleras abiertas entre márgenes vestidas de arbustos y flores, cuando no de arboledas. Templos y palacios eran de vastas proporciones y todos de piedra labrada. Hallábase lienzos de pared que materialmente desaparecían bajo los adornos. A la entrada de los españoles, los yucatecos eran fetichistas y politeístas. Adoraban á las culebras y los tigres; tenían dioses para la Agricultura, las Artes, el Comercio, la guerra, la Medicina, la casa, la p. sea, el amor, el canto y el baile. Rendían culto á los reyes muertos, al Sol, al fuego, á quien sacrificaban toda clase de seres vivos, desde los reptiles á los pájaros, y creían, sin embargo, en un Dios supremo, fuera del alcance de los sentidos, que no podía representarse por imágenes. Llamándole Hunab-kú, y le consideraban autor de todo lo criado. Poníanle en el cielo, que decían sostenido por cuatro ángeles: Zactl-Bacab, Canal-Bacab, Chacal-Bacab y Ekul-Bacab, dioses de los vientos. Hunab-kú había casado con Ix-Ahal-Voh, lo que enseñó á los mortales á tejer, é hijo de ambos era Itzan-na, el primer civilizador, el primer sacerdote y el inventor de los caracteres mayas. Hijos de ignoradas divinidades creían los yucatecos á todos los que los habían inducido en la vida culta. En honra de todas deidades, hacían severos ayunos, abstinencia de toda clase de placeres, tumultuosas fiestas y cruentos holocaustos. Se inmolaba no sólo á los dioses, sino también hombres; no sólo adultos, sino también niños. Además de sacrificios á sus semejantes, los yucatecos se los comían. Se agudaban las mejillas, la lengua y los labios, se recordaban las orejas, se hacían y se sentaban en el miembro, y las narices, excitas de tan penosas mortificaciones, habiendo de ofrecer á los dioses, además de pan y vino, carnes de todo género de animales, así del mar como del cielo y la tierra.

Varones y hembras tenían, más que amaban, á sus dioses: trataban de desarmarlos por la humillación y el sacrificio: creían en cierto espíritu del mal que todo lo turbaba, y, sin darle la propia ni la ajena sangre, se limitaban á conjurarle con exorcismos. No se atrevían á nada en los días que reputaban aciagos, y tenían innumerables supersticiones. Existía la confesión pública de los pecados, aunque sólo para el adulto que se creía en peligro de muerte. Practicaban los yucatecos el bautismo, que de manos del sacerdote se recibía colectivamente de los tres á los doce años. Intervenia además el sacerdote en la celebración de los matrimonios, siendo el que entregaba solemnemente la mujer al hombre. Este se comprometía á sustentar á su esposa y á trabajar por el suegro cinco ó seis años. Divorciábase el marido por los más frívolos pretextos, y, aun meliando hijos, podía contraer segundas nupcias, lo mismo que la esposa repudiada. Los hijos, si en la infancia, quedaban en poder de las madres; si adultos, seguían al progenitor del mismo sexo. El adulterio quedaba á merced del marido, que podía matarle; la adúltera se cubría de infamia, mas su vida era respetada. No se casaban los yucatecos con mujer de la familia de su padre, y generalmente concertaban por terceras personas el matrimonio. Miraban con respeto y temor la muerte, y estaban inconsolables al fallecer cualquiera de los individuos de su familia. Enterraban los cadáveres dentro ó cerca de su casa, ó bien quemaban, tratándose de persona principal, parte del cuerpo y recogían las cenizas en lo hueco de unos ídolos de barro. A los monarcas los reducían por completo á polvo, y sobre el polvo, guardado en urnas, levantaban á veces templos. La muerte, hija del diablo, era la puerta de otra vida. Los buenos iban á un lugar claro y brillante, donde se vivía en perpetuos delicias. Cuán los malos en un lugar profundo y obscurísimo, en el que padecían frío, cansancio, tristeza y hambre. Los que se ahorcaban iban al paraíso. Así, lejos de condenar el suicidio, los yucatecos lo estimulaban. Extendían la esclavitud á los hijos de sus esclavos, aunque éstos lo fueran, no por razón de guerra, sino por causa de robo; trataban duramente á los esclavos, y no autorizaban la rebelión sino de los que eran esclavos por ladrones. Belicosos los yucatecos, además del arco y la flecha usaban una lanza de 5 pies y un hacha, aunque de pedernal, de acerado corte. En su defensa empleaban petos entrelazados de algodón y telas de medias caña, que, fuertemente entretejidas, iban cubiertas de cuero de venado. Entre sus capitanes había dos llamados *ucucates*, uno hereditario y otro electivo, que mandaban en jefe los ejércitos y que á la vez eran sacerdotes. Había una especie de ejército permanente formado por gentes escogidas para la milicia, que llevaban el nombre de *hobucan*. La guerra era siempre de empujadas. Tzutulxiles, mayas e itzas hablaban una misma lengua y tenían padidamente un mismo origen; no se diferenciaban en instituciones ni en costumbres; vivían los tres pueblos bajo el régimen monárquico, y era en los tres absoluto el poder de los reyes, sucediéndose los hijos á los padres. Si el hijo era menor, quedaba bajo la tutela del más próximo pariente. Este gobernaba el reino mientras vivía, y sólo á la muerte lo dejaba á su pupilo. Extendían los tres reyes su acción á las provincias por medio de gobernadores ó enciques, la mayor parte de ellos hereditarios, á quienes confió la administración de justicia y la recaudación de tributos. Entre ellos, unos reales, y otros personales. Los reales vivían al lado de los reyes; eran el consejo, el brazo derecho del monarca, á la par que los procuradores y defensores de los pueblos. Los personales, que á veces de la guerra, maestros de los nobles, músicos, hechiceros y adivinos, ejercían una acción influyente en los asuntos del Estado. Reyes, enciques y sacerdotes vivían del tributo de los pueblos. La propiedad privada era muy escasa. Las tierras, generalmente habiendo, eran comunes. Los hijos no entraban en el reparto de las herencias, sino que, al morir el padre, quedaban en poder del hijo, y éste, al morir, las repartía entre sus hijos. Los hijos de los nobles, al morir, quedaban en poder del hijo, y éste, al morir, las repartía entre sus hijos. Los hijos de los nobles, al morir, quedaban en poder del hijo, y éste, al morir, las repartía entre sus hijos.

gasen. Las leyes penales sólo castigaban, no siempre con severidad, los delitos contra la honestidad, la propiedad, la vida de los hombres y la patria. Los yucatecos nacían hermosos y bien dispuestos; mas por el artificio de las madres, tenían la cabeza casi cuadrada y eran estevos y lízcos. Se pintaban y se labraban el cuerpo hasta las mujeres, y éstas, como los varones, se agujetaban las orejas y llevaban arellos. Las hembras se taladraban además la nariz para adornarla con piedras de ámbar. Por todo vestido llevaban los varones el maxtle, la manta de algodón, que prendían en el hombro, y sandalias de cuero. Las mujeres enaguas y zapatos. No se cubrían los pechos sino las de la costa de Poniente. El pudor no era grande en ninguno de los dos sexos. Esto no es decir que las mujeres no fuesen castas. Conocían los yucatecos la prostitución; y general la embriaguez, no redundaba en menosprecio de nadie. El año constaba para ellos de trescientos sesenta y cinco días y seis horas, y tenían, al parecer, cada cuatro años, uno bisesto. Hablaban una lengua aglutinante, rica en formas y voces.

**YUCAYA:** *Geog.* Antiguo nombre de la isla Abaco, Archip. de las Bahamas. Se decía también *Lucaya*, y de él procede la denominación de islas Lucayas aplicada á dicho archipiélago. No se sabe si es nombre indígena ó corrupción del español *Los Cayos*.

**YUCAYOS:** m. pl. *Etnog.* Indígenas del Archipiélago de las Bahamas ó Lucayas.

**YUCO ABAJO:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Tinajo, p. j. de Arrecife, prov. de Canarias; 75 habits.

**YUCUAIQUIN:** *Geog.* Pueblo del dist. y departamento de la Unión, Salvador, sit. en el hermoso valle de su nombre, á 30 kms. al N.O. de la ci. de La Unión; 1300 habits. La agricultura y la ganadería son el patrimonio de sus habits.

**YUCUAÑE:** *Geog.* V. SAN BARTOLOMÉ YUCATÁN.

**YUCUITE:** *Geog.* V. SANTA MARIA YUCATE.

**YUCUMAMA:** *Geog.* V. SAN PEDRO YUCUMAMA.

**YUCUTIO:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Miahuatlán. Nace en una cueva que está al S.E. del pueblo de Santo Domingo Amatlán, y corre de S. á N. hasta juntarse en el lugar nombrado Llano de Lechivia con el de Yanguera; ya unidos, y siguiendo la misma dirección, reciben las aguas del Ahuacate en el paraje denominado Piedra Colorada.

**YUCUXACO:** *Geog.* V. SAN PEDRO MÁRTIR YUCUXACO.

**YUCUYACHI:** *Geog.* Pueblo cab. municipal del dist. de Silacoyapan, est. de Oaxaca, Méjico; 1190 habits. Sit. en terreno inclinado, á 25 kms. al N.O. de la cab. del dist.

**YU CHI TUNG TSU:** *Geog.* C. de la prov. de Liao-tung, China, sit. cerca de la Mongolia, al N. de Mukden; 120 000 habits.

**YUDEGO Y VILLANDIEGO:** *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de estos dos nombres y unos cuantos elits, diseminados, p. j. de Castrogeriz, prov. y dióce. de Burgos; 427 habitantes Yudego, 231 Villandiego y 679 todo el ayuntamiento. Sit. cerca de Castellanos y Olmillo. Terreno desigual con algunos cerros; cereales, vino, cáñamo, hortalizas y legumbres.

**YUE:** *Geog.* Canal ó boca del delta del Iravadi, Indochina. Tiene unos 100 kms. de largo, y es navegable para vapores de no mucho calado.

**YUEN KIANG:** *Geog.* V. YUAN KIANG.

**YUEN SAN:** *Geog.* V. YUAN SAN.

**YUG:** *Geog.* V. HUG.

**YUGADA:** *de yugo*, formado figuradamente por la parte de buyes unidos con el y. Espacio de tierra de labor que puede arar un par de buyes en un día.

De un que no contenía bues y otra metida en los límites de la hidromía, se ha puesto un y. y de los arados todos a caballero con cuatro sepi y dos YUGADAS de tierra.

CERVANTES.

La porción señalada á la posesión de un romano después de expelidos los reyes, se proporcionó á la posibilidad del cultivo, y fué por entonces de solas siete YUGADAS.

JOVELLANOS.

—YUGADA: En algunas partes, espacio de tierra de labor equivalente á 50 fanegas ó más de 32 hectáreas.

Media en longitud más de un estadio (el muerto); estaba en una altura, y contenía sobre cuatro YUGADAS de tierra.

VALERA.

... Saldaña,

Tierra de León.—¡Démontres!

¡Tierra de pan! Si pudiera

Irme trayendo a terrones

A Galicia tres YUGADAS

De la buena, era en el orbe

Yo la más feliz.

HARTZENBUSCH.

**YUGAN:** *Geog.* V. YUGAN.

**YUGO** (del lat. *iugum*): m. Instrumento de madera con que se unen por la cabeza ó el pescuezo los buyes ó mulas que trabajan en la labor del campo, así en el arado como en los carros y carretas.

De su fruto el caudal la palma altiva  
Rinde, aunque tarde, á la africana gente;  
Viene el novillo al YUGO, y la serpiente  
A la voz del encanto se derriba.

LOPE DE VEGA.

No siempre el YUGO oprime las cervices de los buyes.

SAAVEDRA FAJARDO.

Sus armas son trillos, palas,

Hoeas, arados, y entre ellos,

Hazadas, hoces y YUGOS,

Y otros varios instrumentos.

MORETO.

—YUGO: Entre los antiguos romanos, especie de herra, por debajo de la cual hacían pasar desarmados á los vencidos.

... ponían delante de sus ojos el YUGO, debajo del cual habían de pasar, y los escarrios que ellos habían de hacer sus enemigos.

FR. PEDRO DE LA VEGA.

—YUGO: fig. VELO: banda de tafetán ó gasa blanca, como de media vara de ancho y tres de largo, que en la misa de velaciones se pone á los desposados en señal de la unión que han contraído.

¿Qué haremos después que una misma  
cunda nos ate y un mismo YUGO oprima  
nuestros cuellos?

CERVANTES.

—YUGO: fig. Ley y dominio superior que sujeta y obliga á obedecer.

... de modo que entre gentiles se tuvo por tanta honra aquel YUGO, etc.

P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

—YUGO: fig. Cualquier carga pesada, prisión ó atadura.

... quitó (don Ramiro) de las cervices de los cristianos el YUGO gravísimo que les tenían puesto los moros, etc.

MARIANA.

—YUGO: *Mar.* Cada uno de los maderos que se endentan en el codaste y forman la popa.

—SACRIFICAR UNO EL YUGO: fr. fig. Salir de opresión ó dominio molesto ó afrentoso.

... habia por aquel paraje algunas provincias que desaban *sacudir el YUGO*, etc.

SOLÍS.

Los catalanes, *sacudido el YUGO* de los árabes, empezaron á costear el Mediterráneo bajo la protección de sus combes.

JOVELLANOS.

SUBJETARSE AL YUGO DE UNO: fr. fig. Someterse á un dominio ó mando.

YUGO: *Mar.* Este madero, que en un buque establece la unión ó enlace de los extremos de las alulas, forma con ellas la armazón de la popa plana de la nave, es decir, la parte de popa que forma plano inclinado. También recibe el mismo nombre cada uno de los maderos que cruzan el codaste, en el que se endentan, cualquiera que, por otra parte, sea la dimensión de aquéllos, y

sobre los cuales se monta la popa de toda embarcación, y á cada uno de ellos se le conoce con un nombre diferente, que no depende más que de la altura ó sitio que ocupa, ó corresponde al objeto inmediato de su colocación en aquel punto; el más inferior de todos los yugos se llama *principal*, es el primero de abajo, y determina la mayor anchura del peto de popa; se llama *yugo de la caña del timón*, y también *cruz de la caña del timón*, al madero que como yugo se coloca en la cabeza misma del costaste; los *yugos de la cubierta* se encuentran en este sitio, así como en los correspondientes, los *yugos del alcazar*, etc. Para sostener los puntales y armar el mamparo del saltillo de proa se emplean también verdaderos yugos, que cruzan de una á otra serviola enlazándose, y reciben los nombres de *yugos del saltillo de proa* y *yugos del brazal*.

**YUGOR:** *Geog.* V. Ircon.

**YUGUERO** (de *yugo*): m. Mozo que labra la tierra con un par de bueyes, mulas u otros animales.

Mandamos que de aquí adelante no espiguen las mujeres de los YUGUEROS, etc.

*Nueva Recopilación.*

El bien de la aldea, es que por solo y desacompañado que vaya uno... á ver la heredad, á reconocer el ganado, y á requerir el YUGUERO, granjea su hacienda.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

**YUGUEROS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de La Er-cina, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 205 habits.

**YUGULAR** (del lat. *iugulāris*; de *iugulus*, garganta): adj. *Anat.* Perteneciente, ó relativo, á la garganta.

*Venas yugulares.* — Hay dos en cada lado, una externa y otra interna.

La externa nace en la parte posterior del cuello del cóndilo del maxilar inferior. Está constituida por la reunión de las venas temporal superficial, auricular posterior y maxilar interna. Oculta primero en el espesor de la glándula parótida, comunica, no lejos de su origen, con la yugular interna, por un grueso y corto ramo, y también por muchas pequeñas ramificaciones. Desciendo casi verticalmente por delante y á los lados del cuello, colocada primero entre el músculo esternocleidomastoideo y el cutáneo, único que la separa de los tegumentos, y á cuya dirección corresponde con bastante exactitud, mientras que cruza la de las fibras del otro; pasa después por debajo del omoplatoideo, y se encuentra separada del cutáneo por una capa bastante gruesa de grasa, de suerte que al descender es cada vez menos superficial. Por último, al llegar cerca del borde externo del músculo esternocleidomastoideo se abre en la parte superior de la vena subclavia, un poco por fuera de la yugular interna.

En su trayecto, á lo largo del cuello, recibe muchas venas que han seguido las numerosas ramas de las arterias escapulares posterior é inferior, lo mismo que las que nacen de un plexo colocado por delante de los músculos esternohioides.

No es raro encontrar dos venas yugulares externas en cada lado; en este caso el tronco, primero único, se bifurca al descender á lo largo del cuello. No hay que perder de vista que, casi al nivel de la parte media y posterior de este vaso, se encuentra un ramo nervioso que, nacido de la rama anterior del tercer par cervical, va á anastomosarse con el ramo laríngeo inferior del octavo y con el asa del noveno.

La *yugular interna* comienza al nivel del agujero rasgado posterior por una dilatación ó ampolla, ordinariamente mayor en el lado derecho que en el izquierdo, alojada en la fosa yugular, revestida hacia afuera por la membrana fibrosa de las venas, y que se conoce con el nombre de *golfo de la vena yugular*. Una pequeña estrangulación separa de la vena propiamente dicha esta ampolla, á la cual abocan, por medio de los senos laterales, todos los senos de la duramáter, encargados de la sangre que vuelve del cerebro, del ojo y de una parte de las fosas nasales.

El tronco que le sucede descendiendo un poco hacia delante, con la arteria carótida interna, cubierto por la apófisis estiloides y por los músculos que en ella se implantan. Al principio la vena comunica con la externa por una rama voluminosa; luego, un poco antes de llegar al nivel de la parte superior de la laringe, recibe la fa-

cial, la lingual y la laríngea; al nivel de este borde superior se unen á ella la tiroidea superior y la occipital, aumentando su calibre. Entonces forma un grueso tronco que descende verticalmente á lo largo de la parte anterior y lateral del cuello, por detrás de los músculos omoplatoideo y esternocleidomastoideo y la rama cervical del nervio hipogloso; por delante del músculo recto anterior mayor de la cabeza, la columna vertebral, el origen de la arteria subclavia y el músculo escaleno anterior; por fuera de la arteria carótida primitiva y del nervio del octavo par. Se abre en la subclavia, con la cual forma un ángulo recto en el lado izquierdo, mientras que en el derecho sigue la misma dirección que la vena cava superior.

**YUGURTA:** *Bioq.* Rey de Numidia N. hacia 154 a. de Jesucristo. M. en Roma en 104 antes de la era vulgar. Fué hijo de Mastabab (hijo menor de Masinisa) y de una concubina. Su abuelo le desheredó por su condición ilegítima; pero su tío Micipsa, al ocupar el trono, le reconoció por sobrino y le educó esmeradamente. Pronto Yugurta llegó á ser el más intrépido y distinguido de los nómadas, como también el jinete más infatigable de Africa. Enviado por Micipsa al sitio de Numancia para combatir á los romanos, dió allí pruebas de valor, y regresó á Numidia con mayor gloria y popularidad que á su partida. Teniendo Micipsa por la suerte de sus propios hijos, trató de ganarle á fuerza de beneficios. Al efecto adoptó á Masinisa y le confió la educación de sus hijos. A la muerte de Micipsa (119), queriendo Yugurta reinar solo, degolló en la ciudad de Thimida á Hiempsal y sostuvo una guerra con Adherbal; puso sitio á Cirta; se apoderó de Adherbal, y le dió muerte violando la capitulación. Adherbal había solicitado el apoyo de Roma. Yugurta compró á los representantes del Senado, que le adjudicaron lo mejor del reino de Numidia. Llamado á comparecer en Roma después de la decapitación (112) de Adherbal, tuvo Yugurta la osadía de presentarse ante sus jueces, y cuando el tribuno Memio le interpelló, otro tribuno, Rebio, á quien el nómada había seducido, le impidió que hablara. Yugurta pagó también el asesinato de su primo Masiva, y al ser expulsado de Roma exclamó: *¡Ciudad venal, sólo te falta un comprador!* Los romanos le declararon la guerra, mas los primeros generales enviados contra él, Calpurnio, Escanro, Albino y Aulo, ó fueron incapaces ó se vendieron. Metelo, en cambio, permaneció incorruptible, y estrechó y acosó activamente al rey africano (110-108). Después Mario logró ventajas decisivas, y Yugurta se refugió en casa de su negro, Boco, rey de Mauritania, quien, no sin vacilaciones, le entregó cargado de cadenas á Sila, cuñado de Mario (106). Yugurta hubo de servir de trofeo en el triunfo del vencedor (104). Privado de la razón y encerrado en un calabozo húmedo luchó cinco días contra el hambre, causa de su muerte. Salustio, con su *Guerra de Yugurta*, ha contribuido á darle celebridad.

**YU HO:** *Geog.* Río de China, en la prov. de Kiang-si. Nace en la frontera de la prov. de Hunan; pasa por Yuan-cheu-fu; corre hacia el E. y N.E., y desagua en el Kia-kiang por la orilla izq. Tiene unos 200 kms. de curso.

**YUKI:** *Geog.* C. de la prov. de Simosa, isla Nippon u Hondu, Japón, sit. cerca de la provincia de Hitatsi; 8 000 habits.

**YU KIANG:** *Geog.* Brazo ó derivación meridional del río Si-kiang, China.

**YUKON:** *Geog.* Río de la América del Norte, perteneciente al Canadá y á los Estados Unidos. Es el principal por su curso, encaña y caudal de la vertiente americana del Pacífico. Lo forman en la parte N.E. del Dominio del Canadá el Lewes ó Lewis á la izq. y el Pelly á la dra., que se unen junto al antiguo fuerte Selkirk. Así formado, el Yukon corre hacia el O. y luego al N., atravesando los últimos contrafuertes de las montañas Rociñas: en Fort Reliance toma rumbo al N.O. y entra en el Territorio de Alaska, donde corre hacia el N.O., O. y S.O.; recibe sus principales afl. por la orilla dra., el Porcupine y el Koyukuk; divídese en varios brazos formando delta, y desemboca en el Mar de Bering al S. del Golfo de Norton. El curso del río es de 3 300 kms., de los cuales 3 000 son navegables, y la superficie de su encaña pasa de 1 000 000 de kms<sup>2</sup>. Dist. del Territorio de Alas-

ka, Estados Unidos. Confina al N. con la división ó dist. Artico; al E. con los 137° 10' longitud O. Madrid, y al O. con el Mar de Bering. La frontera meridional sigue el meridiano citado y la divisoria entre el Yukon por una parte y el Kuskokvin, el Sushetno y el Copper River por otra, hasta el Mar de Bering, en la proximidad de la bahía Hazen. La isla San Lorenzo ó Saint-Lawrence es parte de esta región administrativa, que comprende el valle del gran río en la parte limitrofe con el Canadá, y los de sus tributarios del N. y del S.; 437 675 kms.<sup>2</sup> y 15 000 habits.

**YULANIA** (del chino *yulan*); f. *Bet.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en las Antillas, y son plantas frutuosas, con tallos numerosos; hojas alternas; flores solitarias ó poco numerosas, axilares ó terminales y con los pedúnculos bracteados; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquefido y con las lacinias oblongas; corola conoidea, tan larga como el limbo del cáliz, angostada en su ápice, truncada, entera, ó festoneada; cinco estambres incluidos; el fruto es una cápsula coronada por el limbo calcinal, ensanchado y connivente, y en su interior se observan cinco celdas que contienen semillas numerosas y muy pequeñas.

**YULE:** *Geog.* Montañas de la Nueva Guinea inglesa, Ocania, sit. entre la cordillera Alberto Víctor al N.O. y los montes Owers Stanley al S.E., á entrambos lados del paralelo 8° lat. S. La cumbre más elevada tiene 3 062 m.

**YUMA:** *Geog.* C. cap. de dist., Rumelia occidental, Turquía asiática, sit. á orilla del Bistrít-sa, cerca de la confl. del Struma; 4 000 habitantes. Cultivo de tabaco. C., también llamada *Eski Yuba* y Yuma Atsk, cap. de dist., Bulgaria, sit. al O. de Chumla; 9 000 habits. Alfarerías, y en el término mucho bosque.

— **YUMA:** *Geog.* Condado del Territorio del Arizona, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. Confina al S. con Méjico y al O. con el est. de California, del que está separado por el río Colorado. Lo riega el Gila, afl. izq. del Colorado; 75 822 kms.<sup>2</sup> y 4 000 habits. Oro, plata, cobre y plomo; cebada, trigo, patatas y heno. Cap. Yuma. Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. Confina con el estado de Nebraska. Separado en 1889 del condado de Washington, tiene unos 4 000 habits. Capital Yuma.

**YUMAS:** m. pl. *Etnog.* Indios de los Estados Unidos. En pasados años habitaban los dos orillas del Colorado, aguas arriba de la confl. del río Gila, es decir, en el condado de Yuma del Arizona y en el de San Diego de la California. Hoy viven en Reserva, en este último condado, en las mejores condiciones posibles para que poco á poco vayan desapareciendo, exterminados por la miseria y las enfermedades. De corromper y plagar de sífilis á las mujeres yumas se han encargado los hombres de raza superior, los cultos ciudadanos yankees que habitan en el vecino fuerte Yuma.

**YUMBA ó MAYUMBA:** *Geog.* Cabo y bahía en la costa del Congo francés, Africa occidental. La bahía está limitada al N. por el cabo del mismo nombre, que desde el S.O. una restinga de piedra de una milla de extensión, y al S. por la punta Mateoti ó Cabo Segundo (39° 22' 42" latitud S.), al E. de la cual se distingue una eminencia cubierta de arboleda, cuyo pie baña el río Matumbi, que corre paralelamente á la orilla, hacia el S., por espacio de muchas millas. Delante de la punta Mateoti hay un arrecife cuya parte visible está formada de piechas negruzcas á flor de agua, de unos 2 cables de extensión, y á 6 cables próximamente al N. 37° O. del mismo demora el más exterior de dos pequeños islotes que están rodeados por un arrecife de 3 cables de extensión. Entre este arrecife y el de la punta existe un canal profundo de unos 3 cables de ancho. La playa de la bahía descuel y una curva regular donde desemboca el río Matumbi, cuya estrecha boca está obstruida por bancos de arena en que sólo se encuentran 2,6 m. de agua. Después de pasada la barra no excede el mayor fondo de 3,9 m. en el estuario, que allí se encuentran obstruido también por las arenas y algunas islas, entre las que figuran como más notables las llamadas Mayaladi, Pequeña y Gran Yutumbi. Este río, donde puede hacerse excelente agua-

da, tiene, según se asegura, unas 60 millas de curso. Entre los árboles próximos a la punta Matooti, se ven varias aldeas, entre ellas Yumbumb. En la parte S. de la bahía existen varias factorías inglesas, holandesas y portuguesas. Los objetos de principal tráfico en la bahía son el marfil, cera, goma y palo de tinte. El pescado abunda en toda la bahía, como también los mariscos, cuyo artículo constituye con los fanes el alimento de los naturales, los cuales son muy pobres y de carácter muy dulce y pacífico. La orilla de Yumba puede considerarse como el límite meridional de la zona de las grandes lluvias; al S. de ella la vegetación es ya menos vigorosa, y empiezan a verse manchones de arido terreno y desnudas colinas tostadas por un sol continuo; la costa presenta señales de una sequedad más o menos persistente, cuyo carácter se desarrolla en mayor escala a medida que se avanza hacia latitudes superiores en aquel hemisferio. V. MAXUMBA.

**YUMBEL:** *Geog.* C. cap. del dep. de Rere, provincia de Concepción, Chile; 3500 hab. Está sit. en terreno llano, en la base N. de unas pequeñas alturas, hacia la margen occidental del río Claro y a 8 kms. al O. de la estación de su nombre. Es uno de los pueblos más antiguos de Chile, pues data de 1585. Destruída varias veces por los araucanos, sufrió también mucho en la guerra de la Independencia por la ocupación de tropas de uno y otro bando. Obtuvo el título de ciudad en 23 de agosto de 1870.

**YUMBO, BA:** alj. Indio salvaje del oriente de Quito. U. t. c. s.

— **YUMBO:** *Geog.* Dist. y pueblo del municipio de Cali, dep. del Cauca, Colombia, sit. en la orilla del río de su nombre, a 1005 m. sobre el nivel del mar; 1750 hab.

**YUMURI:** *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la prov. de Matanzas. Baja de las faldas septentrionales del Pan de Matanzas con el nombre de Corral Nuevo; entra en el valle de Yumuri; toma luego el nombre de río Grande y el de Yumuri, y termina en el puerto de Matanzas. Al S.O. de éste se hallan las famosas cuevas del Yumuri. «La entrada principal, dice Jiménez de la Romera, consta de un arco de unas 5 varas de diámetro, y a medida que se desciende comienzan a encontrarse maravillas de la Creación que suscitan el ánimo; primero una sala abovedada con un bote de riquísimo mármol estatuaria que parece la base de una gran columna; después otra sala mayor cubierta de multitud de estalactitas y estalagmitas, entre las cuales llama la atención una que semeja con toda propiedad un estribo; más allá otro salón que figura una á manera de pila baptismal cubierta de un paño de riquísimos encajes y por último, otro salón con una estalagmita de unas 2 varas de altura que represente un busto con hábito talar, y que por esto ha hecho que se apellide aquel salón el del Fraile. Columnas elegantes, festones como de marfil riquísimos, bajos relieves caprichosos, arcos góticos, jarrones y otras maravillas de igual naturaleza se hallan acumuladas profusamente en aquellas cavidades, para demostrar al hombre en su grandeza la naturaleza en su fantasía, y cuánto puede hacer la gota de agua en el transcurso de los siglos.» El pueblo de Cuba, en la parte extrema oriental de la isla, término de Escambray, no lejos del Cabo Maisí. Corre por una gran quebrada de la montaña descendiendo a 4 cables al O. de la punta del Silencio; y aunque al principio al interior tiene buena agua potable es de difícil acceso, a no ser en la estación lluviosa, cuando crecen de las creches y poca fondo de sus bocanillos, porque de dicha punta cae al mar una cascada que llega a ella, donde convirtiéndose en un río tingo de caudal que no que se eleva a 1 cable de altura, otros va a terminar en la Punta de la Boca, principio de la cascada de solana, volando en la playa de arena y cae en el mar, entre el río y dicha punta. El agua de esta cascada es de calidad en la que se comprende entre la punta del Silencio y la de playa larga, y en el mejor sitio es por 20 m. de agua sobre arena y fango, con a 25 cables al O. y S.O. de la restinga de la boca del río, al N. del N.O. de la punta del Pelón, donde se abre al mar el río por los vertientes de los cerros que se encuentran, por lo que la cascada se eleva con la cascada, y contiene, al salir del mar, la cascada tingo mencionada, la

escollas siguientes: el cabezo de la Piedra Gorda, que se extiende 25 m. como a un cable al N.O. de dicha Piedra; el arrecife de Bariguita, que desde la medianía de la playa de este nombre sale 1.5 cable para fuera con el Burén y otras varias piedras a flor de agua; y últimamente los cabezos de Bariguita, grupo que desde 1.5 cable del arrecife de la misma denominación corre 5.5 cables de E. a O. con 1 de ancho, velando en algunos puntos, formando en otros pozas de 8.4 a 9.2 m. de agua sobre arena y no alejándose de la playa más de 2.5 cables ni menos de 1 (*Derrotero de Mar de las Antillas*).

**YUMURTALIK:** *Geog.* Bahía en la costa de la prov. de Adana, Anatolia, Turquía asiática, situada en la orilla O. del Golfo de Alejandreta. Es una de las mejores radas del Mediterráneo, y en ella, al N., se halla la aldea del mismo nombre.

**YUNA:** *Geog.* Río de la Rep. é isla de Santo Domingo, Antillas. Baja de la cordillera de Cibao, corre al N.E. y E., entra en la gran llanura llamada Vega Real, recibe por la izq. el río de la Vega y desagua por varias bocas en el fondo de la bahía de Samaná.

**YUNAGAR:** *Geog.* Principado del Guyarate, también llamado principado de Sorath, India, sit. en la península de Kattiavar al S.O.; 9840 kms.² y 380000 hab. El príncipe, musulmán y tributario de Inglaterra, tiene por cap. a Yunagarh, plaza fuerte de 20000 almas.

**YUNCAS:** m. pl. *Etnog.* Indios de la costa del Perú. Su nombre es de los yuncas, ó *valles calientes*, del litoral, donde habitaban, valles semejantes por su temperatura a los Yungas de la vertiente oriental de Bolivia.

**YUNCLES:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illescas, prov. y dióc. de Toledo; 939 hab. Sit. en el territorio de La Sagra, cerca de Calañas y a poca distancia de la estación de f. c. de Villaluenga. Terreno llano; cereales, aceite, patatas y legumbres.

**YUNCILLOS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illescas, prov. y dióc. de Toledo; 725 habitantes. Sit. a 5 kms. de la estación de f. c. de Calañas de la Sagra. Terreno llano en general, regado por el Guadarrama; cereales, garbanzos, algarrobas, legumbres y hortalizas.

**YUNCOS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illescas, prov. y dióc. de Toledo; 560 hab. Sit. cerca de la estación de f. c. de Azafra, al S. de Illescas, en la carretera de Madrid a Toledo. Terreno llano; cereales, garbanzos y hortalizas.

**YUN CHING:** *Geog.* C. del dep. de Tse-chen-fu, prov. de Chan-si, China, sit. en la orilla N. de un gran pantano, hacia los 35° de lat. N. y 114° 5' 15" de long. E. Madrid; 90000 habitantes. Importantes salinas en el pantano citado.

**YUN DSA LIN:** *Geog.* Río de la Birmania, Indochina. Nace en el monte Natung, prov. de Tenasserim, corre con dirección general S.E. y desemboca en la orilla del río del Saluén; 300 kilómetros de curso, navegable desde Papiun, y no en todas las épocas.

**YUNG:** *Etnog.* V. Yut-se.

**YUNGAMAYO:** *Geog.* Río del Perú, afl. del Ayapata, aguas abajo del pueblo de este nombre, en la prov. de Cuzco, dep. de Puno.

**YUNGAR:** *Geog.* Dist. de la prov. de Huancabamba, dep. de Ancash, Perú; 2500 hab. El pueblo cap. que le da nombre, tiene 700, y es estación en el f. c. de Huancabamba a Chimbote.

**YUNGAS:** *Geog.* Prov. del dep. de La Paz, Bolivia, sit. en la zona donde los Andes presentan sus montes más elevados; 19000 hab., de los que unos 10000 son indígenas. Es país de clima muy cálido, y en los bajos de sus profundos valles y ríos son endémicas las terrieras y fiebres malignas. Se alzan en esta prov. los elevados picos del Illimani, Murumta y Huancabamba. Regada el Tambo, formado por el Induvay, Lambate, el Chapo, el Choro, San Agustín, Soledad y Totora; el Corico, Songo y Challana, de Guaymas y muchos otros ríos. Produce caña, que se cosecha tres veces al año; caño, café, papas, plátanos, y muchos frutos tropicales; además en molinos, perlas, etc. Hay todo género de animales volátiles, cuadrúpedos y reptiles; sus bosques son muy ricos, como el de la zona de los Chacabos, la cap. es la v. de Saginaga, con 2000

habits., nombre dado al pueblo de Chulumaní en honor del general Saginaga. Se divide la prov. en tres secciones judiciales, á saber: 1.ª Sección cap. de la prov., y los cantones Ocoyaya, Chirca, Chupe y Yanacocha y el vicecanton de Millugaya. 2.ª Sección cap. la v. de la Libertad, con los cantones Corico, Coripata, Tacallo, y el vicecanton de Mururata, donde hay más de 200 negros. 3.ª Sección cap. la v. de Lanza, con 511 hab., con los cantones Irujana, Laza, Lambate, Taqa y Asunta, y los vicecantones de Puerto Rico y Pariguaya. Hay tres misiones en Mosetenes, doctrinadas por los Padres de la Recoleta de La Paz. Covendo, á 80 leguas al N.E. de la c., con 560 neófitos. Les enseñan a los naturales la carpintería, herrería, armería, tejería, albañilería y curtiembre; tejen sombreros de jipi-japa y paja; fabrican cordeles; son muy aficionados a la navegación, y cultivan maíz, frijoles, arroz, maní, café, algodón, yalillo, tabaco, tamarindo y cacao. Se producen naranjas, piñas, sandías, plátanos, yucas, gnahesas, y diferentes hortalizas y legumbres; se inicia la elaboración del azúcar y el añil, y se cria ganado vacuno. Hay varios caminos: á Cochabamba, entre las mismas misiones y los del O., y por navegación al Beni.

El nombre de *Yungas* es genérico de los valles cálidos de la vertiente oriental de la cordillera Real de Bolivia. Aplicábase en otro tiempo á todas las regiones cálidas y á sus habitantes. En el Perú los yuncas ó yungas eran los pueblos del litoral. En Bolivia se daba el nombre de Yungas á toda la vertiente oriental de los Andes, a los valles y bosques de la base y á los pueblos indios que vivían en este vasto territorio. Hoy sólo se aplica al límite inferior de los Andes, recorrido por los afls. del Amazonas y rico en producciones tropicales. El país de los yungas, sit. en la base de los Andes, recibe en todo tiempo lluvias abundantes, y la temperatura, ayudada por la humedad del suelo y del aire, favorece sobremedura la vida vegetal. La región de los yungas tiene bosques aún más espesos que los del litoral brasileño, y en ninguna parte dan los cultivos cosechas más abundantes ni de mejor calidad; en la base de la cordillera se extiende un bosque continuo. Las palmeras están representadas por numerosas especies, que suministran á los indígenas alimento, bebida, vestido, habitación é instrumentos diversos.

**YUNGATÚA:** *Geog.* Río del Perú, afl. del Santiago por la dra., en la prov. de Bongará, departamento de Amazonas.

**YUNGAY:** *Geog.* Dep. de la prov. del Ñuble, Chile. Sus límites son: al N. el río Dignellín; al E. los Andes; al S. el Itata hasta su unión con el Cholguán, ascendiendo el curso de este río hasta los Andes; y al O. el Itata; 1750 kilómetros cuadrados y 30446 hab. Se divide en 12 subdelegaciones, que son: Yungay, Pedregal, Cholguán, San Antonio, Trilaleo, Dañicallín, Laureles, Penuco, Papal, Relbún, El Carmen y San Vicente. Yungay es cap. del departamento, con 2800 hab. Está sit. en la frontera S. del depart., en plena montaña, en la cima de una colina baja, pero poco accidentada, en las márgenes de un pequeño estero llamado Panqueco á 5 kms. del Cholguán. Su aspecto es agradable y pintoresco, pues desde las calles de la población se admira la montaña que la circunda cubierta de árboles. Dista 80 kms. al S. de Chillán y 70 al S.O. de Bulnes. Se comunica con Penuco por un regular camino carretero. Trae su origen de 1842, y lleva el nombre de Yungay en memoria de la batalla ganada por los chilenos en 20 de enero de 1839, que detuvo la Confederación peru-boliviana. Obtuvo el título de villa por decreto de 17 de julio de 1868.

**YUNGAY:** *Geog.* Dist. de la prov. de Huaylas, dep. de Ancash, Perú; 14500 hab., sit. cerca de la orilla N. del río Santa, con estación en el f. c. de Yungay á Chimbote. Cereza se hallan los nevados de Huacón. El nombre oficial de la c. es Ancash.

**YUNG CHANG TING:** *Geog.* C. cap. de departamento, prov. de Yun nan, China, sit. hacia los 25° lat. N. y los 103 long. E. Madrid. Es c. de unos 8 á 9 de kms. de circuito, y en su término hay minas de oro y cobre. Se supone que es la Vo-chan citada por Marco Polo.

**YUNG CHEU FU:** *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Hunan, China, sit. á orilla del Siao-



chui, en los 26° 8' lat. N. y 113° 15' long. E. Madrid. Minas, y exportación de hierro y estaño.

**YUNG FU HO:** *Geog.* V. Y KIANG.

**YUNGIR** (del lat. *iungire*): a. ant. UNCH.

**YUNG KIANG:** *Geog.* Río de la prov. de Chekiang, China. Formanlo el Yuyao ó Tseki y el Teng-hoa ó Ta-hia, que procedente de las colinas que se alzan en los dists. de Tong-hoa y Chan-yu-hsien se unen bajo los muros de Ningpo-fu. El Yung-kiang corre al N.E., y á los 20 kms. de curso desagua en el Mar Amarillo, enfrente de las islas Chusan.

**YUNG-NING SIEN:** *Geog.* C. del dist. de Sin-yung-ting, prov. de Se-chuan, China, sit. en la orilla izq. del King-chui-ho, frente á Sin-yung-ting, con la que en realidad forma una sola ciudad. Activo comercio.

**YUNGULGRA:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia. Confina al E. con el condado de Killara, al S. con el de Yomg, al O. con el de Mootwingee, al N. con el de Yantara y al E. y N. con el de Fitz Gerald. Su única localidad importante es Momba.

**YUNG-PING-FU:** *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Pe-chi-li, China, sit. á orilla del Luan-ho, al E. de Peking. La principal riqueza de sus pobladores son los ganados y las maderas del dist.

**YUNG-TING-HO:** *Geog.* Río de China. Véase UEX-HO.

**YUNGUILLO:** *Geog.* Pueblo del dist. del Caquetá, dep. del Cauca, Colombia, sit. á 641 m. sobre el nivel del mar. Sus moradores cultivan maíz, yuca, plátano, caña y arroz.

**YUNGUYO:** *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia de Chucuito, dep. de Puno, Perú: 3 000 habitantes. Sit. en el istmo que enlaza la península de Copacabana con la costa S.O. del lago Titicaca. Feria muy concurrida.

**YUN-HO:** *Geog.* Gran canal de China que pone en comunicación las c. de Pekín y Canton. Su nombre significa literalmente *río de los transportes*. Vierte en el Pei-ho, cerca de Tien-tsin. Río de la prov. de Ngan-hoei, China. Sale del extremo N.E. del lago Chao-hu; baña á Chao-hsien, y desagua en la orilla izq. del Yang-tse-kiang, aguas arriba de Tai-ping y de U-hu-hsien.

**YUNIR:** *Geog.* C. del dist. de Puna, prov. de Deján, presidencia de Bombay, India, sit. á orilla del God, al E. de los Gates occidentales: 10 000 hab. En los alrededores templos budistas abiertos en la roca, y ruinas de una gran fortaleza.

**YUN-NAN:** *Geog.* Provincia de China, situada al S., entre la provincia de Se-chuan al N., las de Hui-chien y Kuangsi al E., el Tonquín ó Indochina francesa al S., y la Alta Birmania ó Indochina inglesa al S.O. y O. Es uno de los territorios chinos cuyo estudio ofrece mayor interés, ya por sus riquezas minerales, ya por su situación en la frontera de los dominios que en Indochina poseen Francia é Inglaterra. La frontera meridional que separa el Yun-nan del Tonquín aún no está definitivamente deslindada, y su trazado al O. del río Rojo es provisional. En algunos mapas modernos alemanes, como el del *Atlas Stieler*, edición de 1893, y el de China de Hans Fischer, publicado en Berlín en 1893, dicha frontera avanza hacia el S. por la parte del Tonquín, porque dichos mapas consideran el est. laotiano de Nieng-Hong, propuesto por los ingleses como *Estado tapón*, entre el Tonquín y la Birmania, como parte de la prov. de Yun-nan. Pero lo cierto es que si Francia é Inglaterra convienen en la necesidad de un estado intermedio entre sus respectivas posesiones de Indochina aún no están señalados los límites de dicho estado, ni tampoco procede prejuzgar la cuestión de su protectorado, incorporándolo desde luego al Imperio chino. La prov. de Yun-nan está comprendida entre 22° 31' y 29° 30' lat. N., y entre 101° 21' y 109° 41' long. E. Tiene figura de cuadrilátero, cuyos ángulos N.E. y N.O. se prolongan bastante, y sup. de 365 000 á 380 000 kms². Equivale, pues, á los 7 de la sup. de España. En 1890 calculó Wagner su población en unos 12 000 hab., ó sea 31 por kms². Capital Yun-nan-fu. Parte de la prov., al N., pertenece

á la cuenca del Yang-tse-kiang, y es la región más montuosa y menos poblada. La mitad occidental del Yun-nan está regada por los dos grandes ríos de la Indochina, el Saluén y el Mekong, y la vertiente del S. baja hacia el Anam, vertiendo sus aguas en el Golfo del Tonquín por el río Rojo.

En general el Yun-nan, en terreno pendiente de N.O. á S.E. En las fronteras del Tibet y del Se-chuan se levantan, hasta la zona de las nieves perpetuas, montes aún poco explorados. En la parte S.E. el Yun-nan es una meseta de unos 2 000 m. de alt. media, dominada por cumbriles de alt. uniforme. Grandes lagos ocupan las cavidades de esta meseta, cortada en su perímetro por ríos que han abierto profundos defileaderos en las rocas. Al S. el suelo ofrece ya en las orillas del río Rojo y en la cuenca del Irrawadi anchas llanuras, con solo 150 ó 200 m. de alt. Tres ó cuatro sistemas de montañas hay en el Yun-nan. Es el primero el sistema indochino, cuyas aristas paralelas, dirigidas de N. á S., se agrupan al N. en un espacio de unos 160 kms. de ancho, entre el Yang-tse-kiang y el Saluén, para abrirse luego en forma de abanico en la parte S. del Yun-nan. Hacia la cuenca del río Negro los montes indochinos se encuentran con las cordilleras dirigidas de S.E. á N.O., que forman la prolongación de la gran arista laotiana y se levantan entre los ríos Rojo y Negro. Por último, en la parte N.E. de la prov. se doblan de N.E. á S.O., en suave curva al E. y S. del Yang-tse-kiang, algunas cordilleras del sistema Linico de Richthofen. Entre estas cordilleras y las de los dos sistemas anteriores se ha formado la meseta escarpada que ocupa la parte S.E. del Yun-nan, y que Lozy compara con el Karst de la Istria, aunque es mucho mayor. La hidrografía de Yun-nan se caracteriza por el hecho de que los grandes ríos no hacen más que tocar ligeramente sus fronteras ó nacen en el interior de la provincia y salen de ella en seguida; además ninguno de los ríos es navegable dentro de los límites del Yun-nan, y casi todos lo son en cuanto salen de dichos límites. El Kin-chia-kiang ó Alto Yang-tse-kiang atraviesa el ángulo N.O. del Yun-nan y forma después su frontera septentrional. Dentro de la prov. recibe por la dra. el Talan-ho, el Pe-yen-tsi-ho, el Tse-long-chuan, el uento del lago Tien-che, el Li-tang-ho, el Nin-lan-kiang y el Heng-kiang. Este último es navegable en su curso inferior á pesar de sus muchos rápidos, y vierte en el Yang-tse en la frontera del Yun-nan. La cuenca del Irrawadi corresponde á muy pequeña parte de la prov. por sus afls. de la izquierda, el Chueli y el Taping. El Lu-kiang, ó sea el curso superior del Saluén, toca la frontera occidental. El Mekong atraviesa el Yun-nan de N. á S. Al E. de él comienza la cuenca del río Rojo superior, aquí llamado Yuan-kiang. El principal afl. por la izq. del Rojo, el Claro ó Tsín-ho, nace en el dist. de Kai-hoa, y también pertenece al Yun-nan, el principal afl. de la derecha, el Negro ó Li-sien. Finalmente, en la parte oriental de la prov. se hallan las fuentes y primeros tributarios del Si-king. Rousselet, *Nouveau Dic. Geog.* En la meseta de Yun-nan hay muchos lagos; los mayores son el Ta-li, el To-hu y el Tien-che. Es, como ya se ha indicado, esta prov. uno de los países del mundo en que hay más riqueza y variedad de metales y minerales de todas clases. Abundan el hierro y el cobre, explotados desde muy antiguo; hay oro en las rocas y en los ríos; en muchos dists. plata nativa y galena argentífera y auríferas; un riquísimo yacimiento de estaño en el dep. de Ling; excelente hulla en varias comarcas; rubies, zafiros, topacios, esmeraldas y otras piedras preciosas; hermosos mármoles, lagunas salinas, minas de sal gema, etc. El clima difiere mucho según las altitudes: hay regiones frías, otras muy cálidas, y algunos valles en que se disfruta de hermosa temperatura. La estación de las lluvias corresponde al verano. En general es país sano, pero la peste negra ó bubónica es casi endémica en el país. Hay mucho bosque en la zona montañosa del N.O. En la del S. y E. predominan los cultivos de arroz y adormidera ó opio. En segundo lugar figuran el trigo, el maíz, el tabaco, las legumbres y frutas. En algunos dists. se cosecha te y se cría gusano de seda. El ganado más numeroso es el lanar. La población del Yun-nan pertenece á familias étnicas emparentadas con pueblos que no son en realidad chinos, tales como los lo-los y los laotianos, y

otros de origen birmano ó tibetano. La mayor parte profesan la religión musulmana; hay también budistas y taoístas. La única industria de importancia es la metalurgia. Metales, opio, drogas y lana son los artículos de exportación. Divídese la prov. en 11 dep. ó fu, y hay además siete dist. ó dep. de segundo ó tercer orden. Dos ó tres siglos antes de nuestra era, el Yun-nan, ó parte de él, con territorios de la provincia adyacente de Kuei-chien, formaba un reino independiente, el de Tien, que conquistó hacia el año 100 a. de J. C. el emperador chino Han-nti. Los vencidos no se resignaron á someterse al nuevo señor, y hubo continuas guerras entre unos y otros; los indígenas lograron constituir pequeños estados semidependientes, pero todos tuvieron al fin que reconocer la soberanía de China. Renováronse las guerras, y con ayuda de los tibetanos pudieron los príncipes indígenas expulsar á los chinos á mediados del siglo VIII. Pero los chinos no desistieron, y cuando en el siglo XIV uno de los príncipes, el de Ta-li, se inclinó á los demás, le reconocieron como gobernador de la prov., con el título de rey de Ta-li, cuyos sucesores tuvieron que declararse vasallos del jan mongol Kubilai, que vino á ser emperador de China. Conservaron los mongoles su preponderancia en el Yun-nan, hasta que reinando ya en China la dinastía de los Ming, en la segunda mitad del siglo XIV, el país se sometió al emperador, conservando cierta autonomía los jefes indígenas. En 1673, un general chino, Usan-kuai, se sublevó y proclamó emperador de la China meridional; muerto el rebelde, la dinastía legítima recobró esas provincias. Prosiguieron las rebeliones y las más formidables fueron la de los miao-tse en 1775, y la de los musulmanes, que duró de 1855 á 1873. En esto púsose al frente de los rebeldes un general chino musulmán. Masión, que logró apoderarse de la cap. del Yun-nan. No pudiendo vencerla, los chinos consiguieron que entrara al servicio del emperador como generalísimo de sus tropas. Pero otro jefe rebelde le sustituyó y se proclamó sultán independiente; la guerra duró así hasta enero de 1873, y tomada por los chinos la c. de Ta-li, último baluarte de los insurrectos, el Yun-nan quedó pacificado después de haber pasado á cuchillo á casi la mitad de sus pobladores.

**YUN NAN-FU:** *Geog.* C. cap. de la prov. de Yun-nan, China, sit. á orillas del Kin-lin-lo, á unos cuantos kms. de su desembocadura en el lago Tien-che y á 1 978 m. de alt.; 55 000 habitantes. Está en una llanura, cerca del extremo septentrional del lago más extenso del Yun-nan y la rodea un muro rectangular que limita una sup. de unos 6 kms.², con grandes espacios sin edifs. Establecimientos metalúrgicos, fab. de moneda é importante mercado de cobre, te y opio. En las inmediaciones hay un templo con fachadas y tejado de cobre.

**YUNQUE** (del lat. *iunx*): m. Pieza de hierro, maciza, cuadrada y ordinariamente con dos ángulos salientes, encajada en un tajo ó tronco de madera muy fuerte, y dispuesta para trabajar en ella á martillo los metales.

... dará la orden para que se ocupe en la compostura de YUNQUE y mazo del martinete de usted, etc.

JOVELLANOS.

— **YUNQUE:** fig. Persona de constancia, fortaleza y paciencia en los golpes de fortuna.

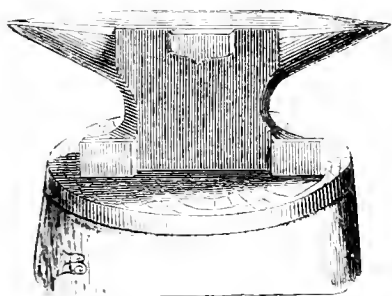
— **YUNQUE:** fig. Persona muy asidua y perseverante en el trabajo.

— **CUANDO YUNQUE, SIEMPRE CUANDO MAZO, TIENTA:** ref. que enseña que debemos acomodarnos al tiempo y á la fortuna.

— **ESTAR AL YUNQUE:** fr. fig. Estar tolerando ó sufriendo la molestia impertinente de otro, ó los golpes y acaecimientos de la fortuna, ó otro cualquier trabajo.

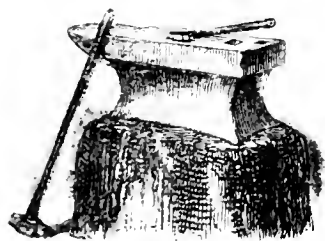
— **YUNQUE:** *Art. of Ind.* Este util. indispensable en toda herrería, así como en los talleres de herrero, cerrajero, torpedero, calderero, y en general dondequiera que se trabaje en metales, tiene una porción de aplicaciones, ya para servir como mesa de trabajo ó punto de apoyo, ya como complemento de los martillos y mallas, ya como contrasuma en multitud de circunstancias. Puede ser de hierro ó acero; el primero tiene el inconveniente de ser muy blando para el objeto, hallándose destinado constantemente

á resistir los golpes continuados de los martillos, siquiera los reciba por el intermedio de la obra en que se trabaja; el yunque de acero es, por el contrario, muy resistente si está bien templado, pero resulta excesivamente caro, por lo que de



Yunque

ordinario se hacen los yunques de hierro acerado en su superficie, para que ésta pueda resistir los choques que constituyen el trabajo. Sin embargo, desde que Chenot, Bessemer y Martins-Siemens han encontrado medios de fundir el acero, y que éste se obtiene á precios bastante económicos relativamente, han empezado á multiplicarse los yunques de acero. También se hacen de fundición de hierro, pero los contruidos con este material resultan bastante frágiles y no pueden sufrir el forjado de las grandes piezas, que tiene que hacerse con martillos de mucho peso; en cambio el yunque de hierro es muy maleable y no resiste, sin cambiar de forma, al choque, según llevamos dicho. Los inconvenientes que presenta la fundición para este objeto se remedian, en cierto modo, comenzando por elegir una buena fundición atruchada de grano fino, que se líquida nuevamente en un horno de reverbero de segunda fusión, enfriando, al verterle en el molde que le ha de dar forma, de ir



Yunque

fuera de aquel una cabeza ó mazabota de grandes dimensiones para que por su peso comprima la pieza que está en el molde en el momento de enfriarse. Antes de colar la fundición en el molde se coloca en éste, y en el sitio que haya de ocupar la mesa ó tabla del yunque, una pieza de acero de superficie aspera irregular, para que después de la colada, y al enfriarse ésta, quede perfectamente soldada la fundición, formando con ella un solo cuerpo, con lo que, en rigor, se ha formado un yunque de masa de acero; la fundición que mejores resultados da para este objeto es la llamada Gruson, que resiste muy bien al forjado; esta fundición se obtiene haciendo colar el metal líquido en un molde frío llamado *cañal*, con lo que se consigue enfriarse rápidamente el metal en la superficie por la violenta contracción que sufre con un rápido enfriamiento, obteniendo de esta forma perfectamente homogéneo, formando una aleación determinada de varios metales, que se hacen al fundirlos con carbón vegetal, reduciéndose una vez y enfriada su superficie por el procedimiento que acabamos de indicar, y se eleva en posición vertical al acero, estando ya solidificado, se coloca en un molde con el chaparral, también en posición vertical, de hierro de la casa misma, para convertirlo en acero, lo que se consigue calentando el fondo de una cacerola de hierro, y cuando se calienta el fondo, se eleva la cacerola y cuando se calienta

la, de la que se llena por completo la caja de palastro, y se cierra perfectamente para que no pueda penetrar el aire atmosférico, envolviendo exteriormente todas las juntas; hecho esto se introduce la caja así preparada en un horno de reverbero y se le da fuego, dejándole encendido durante varios días, al cabo de los cuales se apaga el horno, se deja enfriar, se saca la caja de él y el yunque de la caja, y se temple la superficie acerada por los procedimientos ordinarios (V. TEMPLE), con lo cual la mesa del yunque se habrá convertido en buen acero. El objeto de impedir la entrada del aire atmosférico en la caja es evitar, en primer término, que arda el carbón inútilmente al hallarse á elevada temperatura en contacto con el oxígeno del aire, y en segundo impedir la oxidación del hierro, que, de no guardar estas precauciones, tendría lugar.

Los yunques constituyen una familia que comprende, entre otros, el yunque propiamente dicho, la *bigornia*, el *tas*, el *tiquetas*, la *cola de pestañas*, etc. El yunque propiamente dicho es una gran masa metálica montada sobre fuerte apoyo de madera, de modo que no pueda moverse, y terminada superiormente por un plano ho-

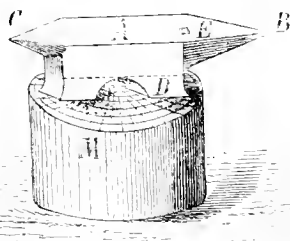


Fig. 1

rizoal perfectamente alisado, llamado *tabla* ó *ruca*, que es la parte que debe ser más dura y en la que se apoyan las piezas que se trabajan; la tabla puede ser rectangular, cuadrada ó circular; la masa de hierro termina por el lado opuesto en una ó varias colas, que penetran en el apoyo de madera, que suele ser un grueso tronco de encina con las fibras en dirección vertical, y cuyo tronco se entierra en el piso del taller para asegurar su inmovilidad; los yunques de que se hace uso en un taller de medianas condiciones llegan á pesar hasta 300 kilogramos. La *bigornia* (Fig. 1) solo se diferencia del yunque en la terminación de la tabla *A*, que en dos puntos opuestos se prolonga formando dos puntas: una *B* piramidal, y otra *C* cónica; en *E* hay un agujero cuadrado, en el que se hace penetrar el vastago ó espiga de los tranchetes cuando hay que hacer uso de esta otra herramienta, y se emplea también para cuando hay que taladrar en caliente alguna pieza, la que se coloca de modo que el punto del taladro caiga sobre el agujero.

El primer cuerpo que hemos descrito, muchas veces se prolonga inferiormente como en *D*, y otras descansa sobre un segundo cuerpo que forma lo que se llama *pie*, que puede llevar aligeramientos, como se ve en *E*, con objeto de que, si quitándole fuerza ni aumentar el material, se pueda dar una gran base de asiento; el pie se asegura sobre el tronco, ya por sus colas, ya por hitas ó clavijas que se clavan en él, sujetando su base. También se llama yunque á la *bigornia*.



Fig. 2

que acabamos de describir, designando con el nombre de *bigornia* á la de la Fig. 2, mas pequeña que la anterior y de puntas algo mas agudas, y tres *bigornias* una vez pesen mas de 150 kilogramos; el cuerpo de la *bigornia* es mas clavado que el de los yunques, y en tanto que los

yunques suelen descansar sobre el tronco que les sirve de apoyo, tienen una gran cola ó mango ó á veces dos, que entran en él, en agujeros practicados al efecto; la espiga *E* (Fig. 3) es de sección cuadrada y forma piramidal invertida, y sobre su base lleva un plano de apoyo ó base *AB* que limita la entrada en el tronco para evitar que éste se abra á los golpes, como sucedería, por irse clavando cada vez más la espiga *E*, que tiene, como se ve, forma de cuña; en la *bigornia* deben también las puntas estar aceradas como la tabla, y formar una sola pieza, sin soldadura con el cuerpo del útil.

En el agujero cuadrado, tanto del yunque como de la *bigornia*, se colocan las contraestampas, trianclas, etc., que sean necesarias para hacer el trabajo.

Como es más fácil trabajar las piezas en caliente que en frío, en las forjas y herrerías se coloca lo más cerca posible de la fragua, pero de modo que no se impida el trabajo simultáneo de estos dos poderosos auxiliares del obrero. En un trabajo continuado, el golpeteo del martillo sobre la pieza colocada en el yunque se hace sumamente molesto, y este ruido, así como la vibración consiguiente, pueden agastarse mucho empujando el pie del útil en un tronco ó pilón de madera, pero de modo que quede algún huelgo en el agujero, huelgo que se llena de plomo fundido, en forma que rodee por completo al metal que forma parte del yunque. Los herradores, sin embargo, cuyo yunque se encuentra generalmente muy próximo á la puerta del taller, tienen gusto especial en que produzca el yunque ese ruido especial y característico de esta clase de industriales, procurando se oiga á gran distancia, pues les hace el efecto de un anuncio, y con frecuencia hemos visto, cuando no tienen que fabricar herraduras ó clavos, colocar á un aprendiz al lado del yunque, al que golpea en seco con un martillo pequeño y con el acompasado golpeo del oficio. Por esto también, y por no necesitar yunques de fuerza, suelen emplear *bigornias* montadas sobre un banco de cuatro patas, transportable, que colocan á la puerta misma del taller durante el día.

La tabla del yunque debe hallarse á la altura de la cintura del obrero, pues si es más bajo

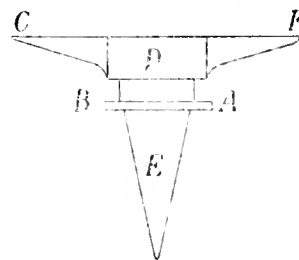


Fig. 3

aquel obliga á éste á encoarse, lo que produce fatiga y dolor de riñones, que hacen resultado al trabajo caro, aparte de lo que se perjudica la salud del obrero; y por el contrario, la mesa más elevada que la cintura, no permite asegurar el golpe del martillo, al que quita parte de su fuerza.

La *bigorneta* es una *bigornia* de más reducidas dimensiones que la descrita antes, con puntas más agudas, y se termina siempre en una cola ó espiga piramidal cuadrangular; es transportable, y se puede colocar en agujeros practicados al efecto, ya en zapatos colocados en distintos puntos del taller, ya en un banco ó mostrador; se emplea para labrar pequeños objetos.

En todo taller de importancia debe haber un yunque maestro ó principal, de gran masa, que es el que se halla próximo á la fragua, pero independiente, para el trabajo de las grandes piezas; su distancia á la fragua puede variar entre 1 ½ ó 2 metros; otros yunques y *bigornias* en los centros de trabajo de las diferentes cuadrillas, y además, *bigornetas* portátiles, bases, *tiquetas*, colas de pestañas, estampas, etc.

Cada yunque ó *bigornia* debe estar provisto de dos cortos ó *tranchets*, de los que el uno, llamado *tapadera*, es un gran escoplo de acero enmangado al extremo de un hierro cuadrado, y el otro, que se conoce con el nombre de *tapadera de acero*, no es más que un prisma triangular de acero, soldado á una cola ó mango que se fija en el agu-

jero cuadrado que lleva la mesa del yunque. V. TAJADERA.

Los yunques hasta aquí descritos son los que se emplean en el trabajo a mano, pero no son los únicos; todas las máquinas de forjar, cinglar, acuar, roblonar, etc., en una palabra, todas aquellas en que la obra ha de someterse a una fuerte presión ó a un choque, llevan un yunque, parte constitutiva y esencial de la máquina, yunque cuyas forma y dimensiones son variadas, y en relación con la máquina misma y clase de trabajo que se trata de producir; unas veces el yunque se halla fijo a la armadura de la máquina; otras es independiente y se halla montado sobre sólida construcción de fábrica, recubierta de fuerte armazón de madera y aislada del taller para que no transmita la trepidación producida por los choques, á cuyo fin el macizo de fábrica que sostiene al yunque se halla rodeado de una zanja profunda, que se cubre con un fuerte tablado; en ocasiones la mesa del yunque es bastante complicada para poder coger entre las piezas que la forman estampas de diferentes formas y dimensiones; como se comprende, no es esta la ocasión de ocuparnos de estos yunques especiales, ya por formar parte integrante de la máquina á cuya descripción corresponde, como lo hemos hecho en más de una ocasión en diferentes artículos de esta misma obra, ya porque las formas de estos yunques y su composición son tan variadas que fuera imposible ocuparse de todos ellos en un solo artículo.

De los tases ya nos hemos ocupado en otra ocasión, y al artículo correspondiente remitimos al lector: basta que sean de hierro con la superficie acerada. El *tiquetas* es un tas, es decir, un pequeño yunque de mesa cuadrada (fig. 4), cuya tabla, en lugar de ser plana como en aquel, está cubierta de acanaladuras *a, b, c, d*, de diferentes

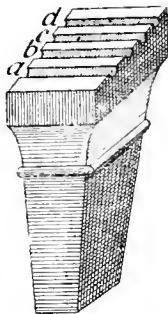


Fig. 4

formas y dimensiones, y está destinado á acanalar, auxiliándose del martillo del mismo nombre, las hojas de metal, para lo cual las hojas que se van á acanalar se presentan una á una sobre el tiquetas, colocado en un agujero del banco ó del mostrador, ó ajustada su cola en el tornillo del banco (véase); sujeta la hoja con la mano izquierda sobre el tiquetas, se golpea con el martillo de acanalar en la hoja, colocada sobre la ranura conveniente, hasta que el metal se adapta por completo á ella.

Este útil es empleado sobre todo por los plomeros y hojalateros, habiendo tiquetas de diferentes formas de acanaladuras y distintas dimensiones y peso.

Las *colas de pestañas* son verdaderos tases de cuerpo estrecho y alto, con sección rectangular, y terminadas superiormente en una superficie cónica circular, con cortes muy limpios; de ellas nos hemos ocupado en otro lugar, y se emplean, como su nombre indica, en hacer pestañas ó redobles en el metal, debiendo tener cada taller colas de pestañas de diferentes dimensiones, formando juego ó colección; son útiles también de uso casi exclusivo de los plomeros, hojalateros y obreros en palastro, pudiendo emplearlos también la calderería.

El complemento de todo yunque, de cualquier clase que sea, es el martillo ó macho, del que no corresponde ocuparnos aquí, sino en artículos especiales que deben consultarse. V. MARTILLO, MACHO, MAZA, etc.

En el estampado de metales, un grabado en alto relieve forma la estampa ó macho, y un yunque ó mesa en bajo relieve, á que se ajusta aquél exactamente, constituye la contraestampa, de la que aquí no corresponde entrar en detalles.

— YUNQUE (EL): *Geog.* Sierra de la isla de Cuba, prov. de Santiago, nudo en que se unen las cuchillas de Baracoa y del Quiviján; termina al N. con el famoso cerro á cuya figura debe su nombre de Yunque. Es una fragosa y solitaria montaña que á 4 millas escasas al O. de S. de la boca del puerto de Baracoa se eleva á 556 m. de altura; remata por encima en una mesa tajada á pique que puede avistarse á 36 millas, y que en efecto se parece á un yunque; presenta varias quebradas que, contrastando con las verdinas de sus faldas, aparecen desde muy lejos como otras tantas manchas blancuecinas y rojizas, y por no poderse confundir con ninguna otra es de gran utilidad para el reconocimiento de la costa en las recaladas (*Derrotero del Mar de las Antillas*).

— YUNQUE (EL): *Geog.* Monte de la sierra de Luquillo, Puerto Rico; 1119 m. de alt. V. LUQUILLO.

— YUNQUE (EL): *Geog.* Monte de la isla Más á Tierra, Archip. de Juan Fernández, Chile; 983 m. de alt.

YUNQUERA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Lenzuza, p. j. de La Roda, prov. de Albacete; 166 hab.

— YUNQUERA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 1147 habitantes. Sit. en el f. c. de Madrid á Zaragoza, al N. de Guadalajara y á la dra. del río Henares, con estación intermedia entre las de Fontanar y Humanes. Terreno llano; cereales, vino, aceite y hortalizas.

— YUNQUERA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Ronda, prov. y dióc. de Málaga; 4798 habitantes. Sit. entre sierras pertenecientes al grupo de las de Tolox, al N. de la v. de su nombre. Maíz, vino, aceite, legumbres y frutas; cría de ganados; fab, de aguardientes.

YUNTA (del lat. *iuncta*, junta): f. Par de bueyes, mulas y otros animales que sirven en la labor del campo.

Y por que veas que sólo  
Trato que fértiles crezcan,  
Voy á probar unas YUNAS  
Que he comprado, etc.

CALDERÓN.

Al salir con las YUNAS  
Los criados de Pedro,  
El corral se dejaron  
De par en par abierto.

SAMANIEGO.

Ellos te dan tal ó cual calva á oveja, ó alguna YUNTA de bueyes con roña, ó acaladuras de trigo para mantener unas cuantas gallinas.

VALERA.

— YUNTA: En algunas partes, YUGADA.

— YUNTA (LA): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Molina, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 519 hab. Sit. cerca de Embid y Odón. Terreno llano en parte; cereales y patatas.

YUNTA: a. ant. JUNTAR.

YUNTERIA: f. Conjunto de yuntas.

— YUNTERIA: Paraje donde se recogen.

YUNTERO: m. YUGERO.

YUNTO, TA: p. p. irreg. de YUNTA. Yunto. Es voz usada de los labradores.

La segunda (la labor chata) procede de arar YUNTO, que es removiendo bien todo el terreno, etc.

OLIVAN.

YUPÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de Ilapo, provincia de Pallasca, dep. de Ancachs, Perú; 550 hab.

YUPANQUI: *Biog.* Emperador del Perú de la familia de los incas. M. en 1439. Sucedió en 1409 á su padre Pachacutec. En vida de su padre sometió, con su tío Cayce, el país que se extendía desde Chucurpi á Caxamarca, desde Nanasca á Chíncha, y como general en jefe extendió el Imperio desde Patumaca á Tujillo. Ya emperador, prosiguió conquistando. Sabía que al otro lado de la rama oriental de los Andes había pueblos completamente sumidos en la barbarie, y concibió el pensamiento de reducirlos á la vida culta. Fijóse primeramente en los moxos, que al O. se extendían hasta las márgenes del Huapo-

re, y el país de los chiquitos, y de N. á S. bajaban cuando menos desde las riberas del Yatonna á las del río Grande. Vió difícil el paso por cumbriles coronados de nieves eternas, y resolvió entrar en el país siguiendo el curso de uno de los afluentes del Beni ó del Amarumayu. Cerca de dos años invirtió en la construcción de las balsas. Ya que las tuvo hechas, embarcó hasta 10000 incas y los envió á la conquista de tan desconocidos pueblos. Mucho hubieron de pelear los expedicionarios aún antes de saltar en tierra. Sabieron al encuentro los chunchus, y los combatieron incesantemente, sobre todo desde las orillas. No pudieron fácilmente resignarse á ver pisada su tierra por extranjeros, mas se les entregaron en cuanto se convencieron de la inferioridad de sus fuerzas. Lo hicieron entonces tan rendidamente, que mandaron embajadores á Yupanqui con miel, cera y pájaros de rico plumaje, y hasta le pidieron que les dejara establecer una colonia no lejos del Cuzco para mas de cerca servirle. En Tono la establecieron (26 leguas de la capital), y allí los encontraron los españoles. Aunque ya mermado, siguió el ejército de los incas su camino, y no se detuvo hasta dar con los moxos. Logró después de numerosas luchas, hacerlos confederados, pero súbditos de Yupanqui; y aunque allí se asentó y fijó, y hasta les tomó las hijas por esposas, no consiguió traerlos á más humana vida. Es de advertir que cuando llegaron á concertarse con los moxos no pasaban de 1000 los incas. Menos resultados obtuvo aún Yupanqui en la segunda campaña. Abrióla contra los chiriguano, que vivían al S. O. de Chiquisaca. Envio contra estos nuevos bárbaros otros 10000 hombres, y con tan mala suerte que á los dos años los vió volver rotos y en mucho menor número del que fueron, sin haber conseguido que una sola tribu se le declarase amiga, cuanto menos vasalla. Verdad es que sus tropas habían debido lidiar, más que con los chiriguano, con las malas condiciones de la tierra, escasez de viveres, erizada de cerros, llena de inmensos bosques y cortada á trechos por pantanos y ciénagas. No fué afortunado Yupanqui sino cuando bajó á Mediodía. Reunió grandes ejércitos en Atacama, que está á las puertas Chile, y no los movió sino después de haber sabido por sus descubridores cómo podría atravesar los desiertos que le separaban de Copayapu y Coquimpu, hoy Copiapo y Coquimbo. Ya que tuvo trazado el camino, mandó sobre Copayapu, límite del primer deshabitado, una división de 10000 hombres, y á los pocos días otra no menos numerosa, que la apoyara y á la vez infundiera espanto á los enemigos. Los de Copayapu, al ver á los primeros 10000 incas, vacilaron y apenas se atrevieron más que á ligeras escaramuzas; al saber la llegada de los otros 10000 desmayaron y se rindieron. Animado Yupanqui por tan fácil éxito, envió á Copayapu otros 10000 soldados con orden de reunirse á los 20000 y marchar sobre Coquimpu. Si los tres ejércitos hubieron ó no de emplear la fuerza para someterlo, no lo sabía Garcilaso; lo que sí aseguró es que lo dominaron. Evaluados por sus triunfos pasaron el río Maulli, hoy Maile, y llevaban ánimo de proseguir indefinidamente sus conquistas. No contaban con el espíritu de independencia de los purumancas, que al saberlos en el valle de Coquimpu se habían coligado con otros pueblos y aperebiéndose á la defensa. Los purumancas les salieron al paso y empeñaron una batalla que duró tres días, y en los tres quedó indecisa la victoria. Al cuarto no salieron de sus campos ni los unos ni los otros combatientes; al sexto se recogieron los unos á sus montañas y repusaron los otros el Maulli. Yupanqui, al conocer este resultado, cerró la campaña, y puso término á sus conquistas ordenando que se fortificaran las márgenes del río y se hiciera cuanto cupiese en beneficio de Coquimpu y Copayapu. Podía en verdad darse por satisfecho; acababa de someter al Imperio de Norte á Mediodía sobre 120 leguas de 20 al grado. Balboa atribuye á Yupanqui otro hecho de importancia; el de haber trabajado por dar al Tahuantinsuyu la unidad de creencias, como lo había hecho Pachacutec por darle la unidad de idioma. Yupanqui, dice, convocó á un concilio general para el Cuzco á los sacerdotes y los mayos del Imperio, que eran casi sacos de peces. Discutió tan respetable asamblea todas las cuestiones religiosas, y después de amplios debates resolvió que era el Sol el padre de todos los seres, y que después del Sol no eran dioses de cul-

to sino el trueno, la Tierra y las principales constelaciones, entre ellas la Cruz del Sur y las Pleyades. Añade Balboa que, luego de terminadas estas deliberaciones, preguntó Ynpjanqui á los congregados si no creían que por encima del Sol hubiera quien ejerciera mayor influencia en nuestros destinos y los del mundo; y como le contestaran negativamente, prorumpió en estas elocuentes palabras: «Levautad el espíritu á la altura de vuestro augusto ministerio, y veréis como no puede ser el señor del Universo quien para alumbrar la Tierra y repartirle, ya el calor, ya el frío, ya la luz y la sombra, se ve condenado á perpetuo y acompasado movimiento. No al Sol, sino al que le obliga á tan incesante carrera, debéis tener por el omnipotente creador del mundo.» Terminaron los sacerdotes por dar la razón á Ynpjanqui, continuó Balboa, y acordaron invocar, bajo el nombre de Tici-Huiri-cocha-Pachacamac, á ese Dios desconocido. Huiri-cocha-Pachacamac, fue desde entonces el Ser Supremo; el astro del día su manifestación visible, y Pachacamac, el Sol, el trueno, la Tierra y las constelaciones los únicos dioses á quienes cabía erigir templos y rendir culto en toda la extensión del Imperio. Así lo dispuso, fundándose en las disposiciones del concilio, el inca Ynpjanqui, que mandó derribar desde luego todos los altares levantados en honor de otros ídolos. Esta relación de Balboa es inverosímil, y la religión de que en ella se trata es más antigua que Ynpjanqui, á quien sucedió su hijo Tupac-Ynpjanqui.

**YUPILTEPEQUE:** *Geog.* Municip. del dep. de Jutiapa, Guatemala, limitada al N. por el de Asunción Mita, al S. por el del Adelantado, al Oriente por el de Atescatempa y al Occidente por el de Jutiapa. Esta regala por los ríos San Nicolás, Estanzuela, Cacahotal, Las Lajas, Las Meses, etc. Cría de ganados: cultivo de maíz, frijol, arroz y caña de azúcar. El pueblo tiene 600 hab.

YUPURÁ: *Geog.* V. CAQUETÁ, río.

**YURA:** *Gaea*. Dist. y pueblo de la prov. y departamento de Arequipa, Perú; 900 habits. Estación en el f. c. de Arequipa al lago Titicaca, que allí alcanza 2-570 m. de alt. A 5 kms. del pueblo se hallan importantes manantiales termales, ya muy conocidos por los enfermos que padecen de reumatismo, sífilis y otras dolencias análogas. Según Raymondi, los manantiales brotan en una pequeña y angosta quebrada, bañada por un arroyuelo que tributa al río Yura. Aunque el agua de los diferentes manantiales presenta caracteres físicos distintos, por el análisis practicado se puede deducir de su composición que casi todos tienen un mismo origen. En efecto, el agua de todos estos manantiales tiene en disolución una gran cantidad de ácido carbónico libre y una regular proporción de bicarbonatos de magnesias, cal y soda; además en todas ellas no se encuentra ácido sulfúrico libre ni combinado con las bases en estado de sulfato; por último, todas estas aguas tienen una fuerte proporción de silicato de cal. Sin embargo de esta composición tan análoga, las aguas termales de Yura pueden dividirse en dos secciones: aguas sulfurosas y aguas ferrugineas; las primeras contienen una cierta cantidad de gas sulfúrico, y las segundas una mayor proporción de hierro. Esta misma división de las aguas de Yura se hace en el lenguaje vulgar, llamando á la primera "aguas de azufre" y á la segunda "aguas de hierro". En las aguas llamadas de azufre están reunidos los elementos de las aguas azules, con los de las aguas acídulas bicarbonatadas, de manera que se pueden llamar aguas azules bicarbonatadas o bicarbonatadas azules. Las aguas de hierro pertenecen al grupo de las aguas ferrugineas bicarbonatadas. Las aguas sulfurosas son de la superficie del terreno, como se ha dicho, por el tipo de coque, entre los cuales se hallan en un rancho en el distrito de Pichin, que sirven para bañar a los pozos, tienen 60° m. de largo por 14° de ancho. Su profundidad varia de 40-50-60-112 m. Son cubiertas y se ven en la forma de de Tierra, Vegetal, sepultura y De Agua. Las aguas ferrugineas se hallan también en un rancho en el distrito de los que hacen un panteón. El tipo, en medio de un terreno pedregoso, cubierto de gramínea. El pozo del 11, que es un agua transparente de color ligeramente rosado y opalescente, su temperatura es de 70° del termómetro centígrado, y en el pozo del 10, que es de

la noche, variando la de la atmósfera de 12 á 20°. El peso específico de esta agua es 1,001284. En este pozo hay varios puntos en donde sale del suelo una gran cantidad de ácido carbónico, el que viene á desprenderse con ruido en la superficie del agua, de manera que esta última parece en continua ebullición. Hay también un ligero desprendimiento de gas sulfúrico, el que se conoce por su olor característico de huevos podridos. El agua de este pozo se halla completamente saturada de ácido carbónico, de modo que, si se agita un poco, el gas se desprende con tanta fuerza que toda el agua toma un color blanquecino, debido á innumerables burbujitas de gas, como las que se notan cuando se vacía una botella de agua gaseosa ó de vino de Champaña. Cuando el pozo no está lleno de agua para muchas personas es peligroso bañarse, porque el gas ácido carbónico que se desprende en tanta abundancia á la sup. del agua, siendo más pesado que el aire, queda encerrado en la cavidad del pozo como en un depósito; y como las personas que se bañan se sumergen enteramente en el agua dejando fuera solamente la cabeza, ésta queda en medio de una atmósfera de ácido carbónico, el que no tarda en producir vértigos y aun la asfixia, si no se le socorre pronto. Cuando el baño está lleno el ácido carbónico no puede acumularse en la sup. del agua, porque se sale por la puerta. El agua del pozo del Végeto tiene un color blanquecino, debido á una pequeña cantidad de azufre muy dividido que se halla en suspensión. Su olor es el de los huevos podridos, característico del gas sulfúrico que tiene en disolución. Este olor se percibe con más fuerza cuando se agita un poco de agua en un pomo cerrado y se huele en el acto de abrirlo. El sabor de esta agua es dulce, ligeramente acidulado, y además desagradable por el gas sulfúrico que contiene.

La temperatura es algo variable; y habiendo sido medida en diferentes días y horas, se obtuvo una vaia entre 27° 5 y 29° del termómetro centígrado. El peso específico de esta agua es de 1,00977. En este pozo hay pocos surtidores de gas, y sólo se desprende lentamente en grandes burbujas, las que vienen á reventar en la superficie del agua casi sin ruido. Cuando se agita el agua se pone ligeramente blanquizca, desprendiéndose al mismo tiempo un fuerte olor de gas sulfhídrico. Bajando por la misma quebrada, á unas 6 cuadras de distancia de los baños sulfurosos, se encuentran los manantiales de agua termal conocidos en el país con el nombre de agua de hierro. El agua del pozo en donde se bañan, cuando no es agitada, es transparente, pero tan luego como empiezan á bañarse se enturbia, removiéndose el óxido de hierro que se hallaba depositado en el fondo del pozo. El agua de este baño, cuando está un poco turbia, aparece, vista en masa, de un color verdoso. El sabor es estípico y metálico, asemejándose un poco al de la tinta de escribir. Esta agua no despidе olor sensible. El peso específico del agua del pozo en donde se bañan es de 1,00267. La temperatura es de 32° 6 del termómetro centígrado, pero si se mide la temperatura en el mismo manantial, cuando el pozo está vacío, entonces se encuentra una temperatura de 33° 9. El pozo de agua ferruginosa para las enfermedades del estómago está sita fuera del edil, que sirve para los baños y á pocos pasos de la puerta. Consiste en una excavación del terreno de 1,25 m. de largo, por 0,83 de ancho y 0,28 de profundidad. El agua de este pozo es transparente y se cubre en su superficie de una película atomasolada, debida al óxido de hierro que se deposita á medida que el ácido carbónico libre se desprende del agua. En el pequeño canal abierto en el terreno para donde salía al agua excedente se deposita una materia arenosa, que consiste en su mayor parte en óxido de hierro. El sabor y peso específico de esta agua son iguales á los del agua del baño. La temperatura es igual á la del manantial situado en el piso del baño, 33° 9 (Paz Soldán, *Proc. Geol. del Peró*).

**YURACARES:** m. pl. *Yurac*, c. *Het*. Tribus indígenas de la América meridional en la época precolombiana, Vivían de Norte a Sur por los 16 y 17 ° de Oriente a Occidente, de Santa Cruz de la Sierra a Cochabamba, en hermoso país hoy perteneciente a Bolivia. Se extendían por los grandes cerros boscosos de que están cubiertos los cerros al nudo de los Andes y las montañas.

lanarras. Eran altos, derechos, de airoso porte y fiero continente; oval el rostro, agüella en muchos la nariz, negros y horizontales los ojos, largo el cabello, y por el color de la piel habrían podido rivalizar en blanquura con los europeos. Adornaban la cabeza con vistosas plumas, las orejas con unas como borlas, la cara de líneas rojas ó negras, que bajaban de las sienes á la boca y de la boca al cuello. Vestían la túnica sin mangas, de corteza de árbol, con dibujos de color y más ó menos estrechas borlas, y marchaban con el pie descalzo, medio al aire la pierna, desnudos garganta y brazos, en la muñeca ó la cabellera su enchillo de monte, en la mano sus grandes arcos y sus largas saetas. Flexibles y ligeros corrían tras las reses, trepaban lo más alto de los árboles, saltaban por las ramas de copa en copa y nadaban empujando la frágil canoa. Eran alegres, vivos, prontos en concebir y ejecutar sus pensamientos, imprevisores, volubles, codiciosos, enemigos de toda represión y arrogantes hasta la soberbia. Se creían los primeros hombres del mundo, y tenían en menos á los demás. Sin razón plausible mudaban de asiento cada tres años. No recogían todo el maíz que les producía la tierra, y del que segabán convertían gran parte en vino y se apresuraban á consumirlo. Amaban los banquetes y la danza, y eran habladores, elocuentes, bravos y atrevidos, sin miedo en el corazón ni freno en la lengua. Dondequiera que se establecían empezaban por derribar árboles y levantar un espacioso cobertizo, que debían abierto por las dos extremidades y cubrían con hojas de sus palmeras. Construían á los lados otra habitación en que hacían sus armas, y con la corteza del morol una baja choza en que dormían sobre esteras de palma, á fin de guardarse de los mosquitos. Plantaban alrededor plátanos, yuca, legumbres, y en el fondo del bosque el maíz. Se fijaban principalmente en los orillas de los arroyos. Además de labrar la tierra, cazaban y pescaban; se esforzaban en coger vivos ciertos animales bravos y tenían gusto en criarlos. Perseguián principalmente á los monos. Sus flechas, que tenían metro y medio de largo, estaban adornadas con grandes plumas más otras pequeñas de brillantes colores, y terminaban por afiladas hojas de caña, por agudas astillas de madera ó por dos palos en cruz, según se destinasen á cörzos, jaguares ó pájaros. No hacían de menos longitud sus arcos. No hilaban ni tejían, pero tuvieron dos industrias, acaso aprendidas de los españoles: de láminas delgadas de bambú, que unían con hilo de color artísticamente trenzado, hacían vistosos peines, aún hoy codiciados por la gente culta. Con planchas de madera grabadas pintaban sus túnicas de corteza. A los siete años iban ya los yuracares de caza con sus padres, y no hallaban mujer como no fuesen hábiles arqueros. Casaban de ordinario con parientes, y no reputaban incestuosos sino los enlaces entre padres é hijos. Habían de comprar por costosos regalos sus esposas si las buscaban fuera de sus deudos. También las disputaban en duelo á los más temidos rivales. Lo más común era que se encontrasen casados por sus abuelos en un banquete. El que hacía de padrino gozaba el primero de los favores de la novia. Las uniones eran poco duraderas. Aunque no legal la poligamia, existía de hecho por la frecuencia de los repudios. Casados los yuracares, solían habitar de pronto en casa de la madre de la novia. Después se establecían, y hacían vida independiente. Frecuentemente á veces el marido largos viajes para visitar á sus parientes. Duraba tres días la visita, tiempo en el que el viajero no podía cerrar los ojos. Recibía uno tras otro á los habitantes de las vecinas chozas, y había de pasar á despedirse de todos si no quería tenerlos por enemigos. Estaban los yuracares distribuidos por familias, vivían sin gobierno, comían aparte varones y hembras, y no había entre cónyuges y deudos subordinación ni disciplina. Generalmente hablando, los padres eran los esclavos de los hijos. Las hembras, núbiles ya, eran objeto de algunas ceremonias. Eran sus fiestas todas sangrientas, pues se pinchaban en los brazos y pinchaban á sus hijos. En Historia figuran los yuracares entre los pueblos más supersticiosos del mundo. Sus precauciones cuando iban á caza de fieras, el que no probasen carne de pécarí el día en que iban á derribar árboles, el temor de que se malograse el maíz con ir á verlo mientras crecía, el atribuir sus dolencias á brujas y espíritus



malgnos, el confiar á charlatanes la curación de sus dolencias, el maldecir del arco iris y de los arreboles del sol poniente, etc., etc., justifican lo dicho. No rendían culto á Dios ni á la naturaleza; creían en genios del mal que acibaraban su vida, y poseyeron una especie de Cosmogonía, de la que en este DICCIONARIO hay noticias en los artículos CARU, TIRI y ULE. El mundo, decían, empezó por nuestros frondosos bosques. Albrálos un espíritu maléfico, *Aima Nuñeó Sararuma*, y no dejó ser con vida sobre la haz de la Tierra. Escapó del general desastre solo un hombre, que había tomado la precaución de abrirse una profunda cueva. Al salir de ella vió erial y seco lo que poco tiempo atrás eran frescas selvas. Vagaba triste por tal desierto, cuando Sararuma, compadecido, le dió un puñado de semillas, y no bien las hubo derramado el hombre surgió por encanto un bosque magnífico. Halló á poco el varón una mujer, de quien tuvo prole. Creían los yuracaré en la inmortalidad del alma, pero sin esperar futuros castigos ni recompensas. Enterraban á sus muertos, y con ellos las flechas, el arco, los muebles que á nalie había legado, y los regalos de los vivos. Lloraban durante muchos años á los que morían, y ponían la otra vida debajo de la tierra, en lugar delicioso donde nada empañaba la ventura de los moradores, donde había bosques llenos de pécaris y no faltaba jamás la caza. Contaban por el sistema decimal; hablaban una lengua que, á excepción de la *f*, reunía todos los sonidos de la nuestra; practicaban el suicidio y el duelo, y solían ahorcarse para dar fin á largas dolencias. Como el nombre de yuracaré significa *hombres blancos*, es evidente que no era el verdadero ó por lo menos el primitivo de aquel pueblo. Los que hoy viven se consideran descendientes de los *solostos* y *mansiños*, que salieron de la roca Mamoré guardada por la serpiente. Solostos y mansiños debieron en otros siglos llamarse los yuracaré. Estaban los solostos á Oriente y los mansiños á Occidente; eran tribus en perpetua lucha: ya reconciliados, debieron de aceptar el nombre común que les daban los incas. Se los conoce también con las denominaciones de *conis*, *cuchis* y *cantos*. Parte de la misma nación se cree que formaban los *oromos*, destruidos por los mansiños.

**YURACCACCA:** *Geog.* Río del Perú; lo forman los arroyos que bajan de los cerros inmediatos al Tambo de Sachipata, y se une al San Jerónimo.

**YURÉCUARO:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de la Piedad, estado de Michoacán, Méjico; 2500 habits. La municipalidad tiene 6370 habits., distribuidos en el pueblo de Yurécuaro y haciendas de Mirandillas, Nacimiento, Tequesquite y Soledad. Ranchos. Este pueblo fue fundado por el virrey D. Luis de Velasco, y se halla á 9 leguas S.O. de la cabecera del dist.

**YURIA:** *Geog.* C. del dist. de Halar, Guyerete, India, sit. en la península de Katiavar y en la entrada, al S., del Rann de Kach; 7000 habitantes. Puerto.

**YURIEF:** *Geog.* V. IURIEF.

**YURIEVETS:** *Geog.* V. IURIEVETS.

**YURIMAGUAS:** m. pl. *Etnog.* Pueblo del Brasil, al N.O., hacia la frontera del Perú, á orillas del Amazonas, desde Tabatinga hasta Egaó Tefé. Se han mezclado con los brasileños, y hablan una jerga de portugués y de tupí.

**YURIMAHUAS:** *Geog.* Dist. y pueblo de la provincia del Alto Amazonas, dep. de Loreto, Perú; 1000 habits. El pueblo se halla en la orilla izquierda del Huallaga, entre los ríos Sanusi y Parinapurá á los 5° 53' 13" lat. S.; es uno de los puertos del río, y está en una meseta que presenta vista deliciosa sobre un océano de vigorosa vegetación, surcado por el Huallaga y sus tributarios.

**YURIPIK:** *Geog.* V. KAMA (Carolina).

**YURIRIA:** *Geog.* Partido del est. de Guanajuato, cuyos límites son: al N. el part. del Valle de Santiago; al E. el de Salvatierra; al S. y O. el est. de Michoacán; 33 000 habits., distribuidos en tres municipalidades: Yuriria, Uriangato y Santiago Maravatío.

**YURIRIAPÚNDARO:** *Geog.* Laguna de Méjico, en el part. de su nombre, est. de Guanajuato; 17 kms. de largo y 6 de ancho. Tiene algunas islas, y abunda en bagre, que pescan los indígo-

nas y venden en los mercados. || V. cab. del partido y municipalidad de su nombre, est. de Guanajuato, con 6 430 habits. Sit. en la falda del cerro de Capulín y en la orilla S. de la laguna de su nombre, á 39 kms. S.S.E. del Valle de Santiago y á 102 al S. de la c. de Guanajuato. La municipalidad tiene 23 320 habits., distribuidos en la v. de Yuririapundaro: pueblos de Eménguaro, Ozumbilla y Parangarico; haciendas de Calera, Canario, Cerano, Ojos de Agua, Pastores, Puerto de Aguila, San José, San Isidro y Pimental. El pueblo es muy anterior á la conquista, y fué lugar fronterizo entre los chichimecas y el antiguo reino de Michoacán. La v. de Yuririapundaro está sit. á los 20° 11' de lat. N.

**YURMA:** *Geog.* Río del Perú, en el dep. de Ancachs; es afl. del Yanamayo.

**YURMANGUI:** *Geog.* Río de Colombia, en el dep. del Cauca, Colombia; tiene 85 millas de curso, recibe las aguas del Soledad, y desagua en el Océano Pacífico cerca del Golfo de Tortugas.

**YURRAS (A):** m. adv. ant. V. MATRIMONIO Á YURRAS.

**YURRE:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Foronda, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 57 habits. Anteiglesia con ayunt., al que están agregados los barrios de Lasarte, Plaza Ugarte y Urquina y muchos caseríos, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dice de Vitoria; 1 280 habits. el ayuntamiento y 85 la anteiglesia. Sit. en un estrecho valle y á orillas de un riachuelo afl. del Durango, en la carretera de Vitoria á Bilbao, cerca de Lémona. Cereales, sidra, hortalizas y frutas; tab. de curtidos, papel y tejidos de lana; ferreñas.

**YURRETA:** *Geog.* Anteiglesia con ayunt., al que están agregados los barrios de Arandía, Buurria, Landaco, Mentón y Orobio y varios caseríos, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dió de Vitoria; 1 487 habits. el ayunt. y 57 la anteiglesia. Sit. en la falda N. de la sierra de Oiz, cerca de Garay y Anoredieta. Terreno bañado por un arroyo que lleva sus aguas al río de Durango: cereales, sidra, hortalizas y frutas. Iglesia parroquial muy antigua, pues se dice que su fundación data del siglo XI.

**YURUARI:** *Geog.* Río de la Guayana venezolana. Nace al E. del valle del Caroní; corre al E. y S.E.; pasa por Pastora, Guacipati, el Callao y Nueva Providencia, y á los 300 kms. de curso vierte en el Cuyuni. Su valle es una de las zonas más importantes de Venezuela desde que se explotan los yacimientos de cuarzo aurífero descubiertos en 1840 por el viajero Plassard. Ha dado nombre á uno de los territorios de Venezuela, constituido por los dep. Roscio y Guzmán Blanco, del antiguo est. de Guayana, y que en 1894 se incorporó al est. de Bolívar. Su cap. es Guacipati.

**YURUKS:** m. pl. *Etnog.* Tribu turca de la horda del *Turco Negro*, á la cual pertenecían los seljúcidas. Son aún nómadas, y acampan en varios parajes de la Anatolia.

**YURUNAS:** m. pl. *Etnog.* Indios del Brasil, cuyo nombre es un término general que significa *de aspecto negro*, porque se pintan ó taracean de negro ó azul obscuro. Habitan en la orilla del río Xingu.

**YURUN-KACH:** *Geog.* V. URUNK.

**YURYURA:** *Geog.* Cordillera de Argelia, en el Tell, sit. al E. de Argel, á unos 50 kms. de la costa y hacia el paralelo de 36° 30', entre el Sebou al N., el Sahel al E. y al S. y el Isser oriental al O. El monte Jedia (escrito á la francesa Khedidja), de 2 308 m. de alt., es la cumbre más elevada. La nieve cubre la parte central de la cordillera desde noviembre á mayo. Los habits. de esta región montañosa, berberiscos de raza, opusieron gran resistencia á los franceses.

**YUSABIO:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terreno del pueblo de Chichaxtepec; corre de S. á N., y desemboca en el Apoala.

**YUSACANO:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en el agüaje del río Chono, y desemboca en el río Huamililla.

**YUSACLAHUI:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace al pie de un

cerro que está al O. del pueblo de Quilitongo, corre de O. á N.; recorre 2 leguas, y desemboca en el de San Pedro Cántaros.

**YUSAHAÑI:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos del pueblo de Sachio; corre de S. á N., y desemboca en el río de Tini.

**YUSANO, NA** (de *yuso*): adj. ant. YUSERO.

**YUSAVA:** *Geog.* C. de la prov. de Ugo, isla Nippon á Hondo, Japón, sit. á orilla del Omogava; 7 000 habits.

**YUSAYA:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace al pie del cerro de Tindusachio y desemboca en el río de Añuma, con curso de S. á N.

**YUSAYUCU:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos de Yodocon y Nexapilla; recorre una distancia de 2 leguas, y desemboca en el río Etlatongo. Corre al O. con inclinación al S.

**YUSCARÁN:** *Geog.* Dist. del dep. del Paraíso, Honduras. Comprende los municip. de Yuscarrán, Guinope, Moroseli y Orojoli, y tiene 7 500 habits. Su cab. la c. de Yuscarrán, es cap. del dep., está sit. al pie del monte de su nombre y tiene 3 800 almas. En su término hay ricas minas de oro y plata, criase ganado, y se cultivan cereales, frutas, café y cacao. El municip. comprende, además de la c., 15 aldeas y 38 caseríos.

**YUSENTE** (de *yuso*): f. ant. *Mar.* Marca que baja.

**YUSERA** (de *yusero*): f. Piedra que en el molino de aceite se sienta horizontalmente, sobre la cual rueda la que se pone de canto para molar la aceituna.

**YUSERO, RA** (de *yuso*): adj. ant. Que está en lugar inferior ó más abajo.

**YUSIÓN** (del lat. *iussio*): f. *For.* Acción de mandar.

— **YUSIÓN:** *For.* Mandato, precepto.

**YUSO** (del b. lat. *iustum*; del lat. *deorsum*): adv. l. AYUSO.

... está (el cuadro) en el descanso de la escalera principal del monasterio de San Millán de Yuso, ó de abajo.

JOVELLANOS.

...hube yo en confianza las noticias y observaciones que de yuso y de Yuso son y serán explicadas.

MESONERO ROMANOS.

— **YUSO:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Santillana, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 56 habits.

**YUSPELA:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Vera, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 227 habitantes.

**YUSTE:** *Geog.* Monasterio y casas del ayuntamiento de Cuacos, p. j. de Jarandilla, prov. de Cáceres; 5 habits. Sit. al O. de Jarandilla, cerca de Aldeanueva, en la falda de la sierra de Tormentas y cerro del Salvador. El monasterio es muy nombrado porque en él acabó sus días Carlos I de España. Fundado á principios del siglo xv, sus monjes adoptaron la regla de San Jerónimo. Dícese que el antiguo edil, y sobre todo la iglesia, eran magníficos; pero ardió el convento en la época de la guerra de la Independencia, y lo después reedificado no se distingue por su buena construcción. Unido á la iglesia está el edil, llamado palacio, en que murió el emperador.

**YUSUF** (ABU YACUB ABU NASER LEDI-ALAH): *Biog.* Rey de Marruecos, de la dinastía de los merinidas. M. en 1307. Sucedió (1256) á su hermano Yacub; renovó la paz con Sancho IV, rey de Castilla, á quien más adelante hizo la guerra (1291), aunque con mal éxito. Combatió mucho tiempo al rey de Tíemcen; fué asesinado, y le sucedió Abu-Sabit-Amir.

— **YUSTE BEN ABD ER RAHMAN BEN HABIB BEN ABI BEN OCHA BEN NAH AL FENHI:** *Biog.* Último emir dependiente de la España musulmana. M. en 758. Era de nobilísima familia, como descendiente de Ocha, que había conquistado gran parte de Atria, y como filiberto, o sea de la tribu más noble de los coreischitas. Como gualí de Narbona, se mostró digno

adversario de Carlos Martel. Presa de innumerables discordias la España musulímica, se dice que los principales jefes musulmanes, reunidos en Córdoba, nombraron emir único a Yusuf. En realidad éste, ya entrado en años, y que a la sazón estaba en Elvira, debió su elevación (diciembre de 746) a Samail, del que dice Aben-Adhar: «Fue este Samail aquel a quien pidió la gente que les proporcionase un gualí que les mandara... y les eligió a Yusuf... el cual agradó a las gentes.» Era Yusuf de cortos alcances, y Samail, que le gobernaba a su antojo, resultaba de hecho el verdadero emir. Despojado Aben-Moraith de su gobierno de Málaga, se alió con Abuleatar, y los dos se declararon en rebelión. Cerca de Secunda, tras dos días de combate, fueron vencidos y hechos prisioneros por Yusuf y Samail (747), no tardando en ser decapitados. La misma suerte cupo a más de 70 sirios. La batalla de Secunda afirmó definitivamente la autoridad de Yusuf, que siguió manejado por Samail, aunque éste pasó a Zaragoza y tomó posesión de su gobierno. Los odios no decrecieron. El coreis-chita Amir, depuesto por Yusuf del mando del ej. reito, se une en tierra de Zaragoza al rebelde Hobab, también coreis-chita, y los dos llaman a las armas a yemenitas y berberiscos, tuchan lo de usurpador a Yusuf y afirmando que el califa, que lo era ya el primer abasida, había nombrado gobernador de España al citado Amir. Este y Hobab sitiaron en Zaragoza a Samail, pero se alejaron de la ciudad (755) al saber que en socorro de los sitiados acudían los kaisitas. No se había logrado la paz, cuando en Almuñécar desembarcó (septiembre de 755) el joven Abi-Er-Rahmán V. Abu-l-RAHMAN II, príncipe omeya, que se declaró emir independiente. Por aquellos días los rebeldes kelditas obtuvieron de Yusuf la paz, no sin entregar a éste sus tres jefes coreis-chitas: Amir, su hijo Wahb y Hobab, que algún tiempo después perdieron la vida por orden de Yusuf. Este, impresionado aún por aquella ejecución, recibió en su campamento un correo enviado por su esposa Omm-Othmán para notificarle el desembarco de Abderramán, por quien se habían declarado ya los omeyas. Yusuf y Samail se pusieron en marcha con su ejército para ir contra Abderramán, que se había establecido en Torrox; mas en el mismo día desertaron casi todos los yemenitas, y temiendo que hicieran lo mismo los kaisitas regresó Yusuf a Córdoba. En segunda envío a Abderramán mensajeros para ofrecerle una de sus hijas en matrimonio y otras ventajas condiciones, siempre que no pretendiera el emirato. No hubo acuerdo, y la guerra se hizo inevitable. Batió a Yusuf el concurso de todos los yemenitas, y tuvo a su lado buena parte de los berberiscos y de los kaisitas. Deseo Abderramán de Sevilla (marzo de 756), se encaminó hacia Córdoba, sabiendo que Yusuf se había puesto en movimiento por la ribera derecha del Guadalquivir, y con intento de sorprender la capital del emirato. Pronto su ejército se halló frente al de Yusuf, separado por el Guadalquivir. Yusuf quería atacar a su competidor sin darle tiempo a recibir refuerzos. Abderramán quería marchar sobre Córdoba sin que lo notara su enemigo. Cambio luego de propósito, pasó el río y en la batalla de Muzara (14 de mayo de 756) logró un triunfo completo. Yusuf y Samail, después de haber sido testigo cada uno de la muerte de uno de sus hijos, buscaron su salvación en la fuga, quedando Córdoba para Abderramán, que solemnemente proclamó entonces emir de España. Siguió en armas Yusuf y Samail, pero con poca gente y hombres en Toledo, León y Zaragoza. Con estos refuerzos atacó al emirato de León y conquistó en Lepoeder (octubre de 756), y al día siguiente a la sazón un refuerzo de coreis-chitas, y Abi-Zaid, hijo de la reina, atacó a Córdoba, que abandonó por Abderramán, que en su poder, si bien no tanto Abi-Zaid en persona, le dio grave la posibilidad de Abderramán, que lo dejó a Samail para que regresara a reconstruir su reino, y cuando ya estaba en camino, le dio la orden de que se fuera al Asalto Abderramán, que le propuso que se fuera a la guerra contra él en rebelión. Abi-Zaid, que ya estaba en camino, se fue al Asalto Abderramán, que le propuso que se fuera a la guerra contra él en rebelión. Abi-Zaid, que ya estaba en camino, se fue al Asalto Abderramán, que le propuso que se fuera a la guerra contra él en rebelión.

recia resignado con su suerte. Yusuf se dejó vencer por los descontentos y huyó a Mérida (758), donde se le reunieron muchos árabes, berberiscos y sirios. Con 20 000 hombres marchó contra Sevilla. En el camino se halló en los campos de Calatrava frente a frente de Abdelmelic, pariente de Abderramán. Yusuf fue vencido y huyó por un camino que conducía a Toledo. Al pasar delante de un lugarejo a 10 millas de dicha ciudad, reconocido por un melic, fue seguido por unos cuantos, y, alcanzado a 4 millas de Toledo, le cortaron la cabeza, que enviaron al emir. Este hizo decapitar a Abi-Zaid, y las cabezas de Yusuf y de su hijo se colocaron en las murallas de Córdoba.

— YUSUF BEN TACHFIN: *Biog.* Emir de los almorávides. M. en Marruecos, de más de cien años, en 1107. Hijo de un pobre alfarero, no adquirió ilustración de ninguna clase; pero tenía fe en sus destinos, poseía todas las virtudes del hombre inculto, y su valor en la guerra y su prudencia en la paz excedían a toda ponderación. Nació en África, adquirió evidenciable renombre entre los suyos, entre los almorávides, peleando, como uno de éstos, a las órdenes de Abi-Bekr, que desde 1068 dirigió las conquistas de los almorávides en África. Llegó un día en que Abi-Bekr, que tenía su centro y su corte en Agmat, confió la prosecución de su obra a Yusuf. Este continuó la guerra con las tribus comarcanas, y seguro ya de sí mismo, proyectó invadir el reino de Fez. Convocó a todos los suyos, y acudiendo más de 80 000 jinetes armados, con ellos, de triunfo en triunfo, venció en Mequinez, ganó a Fez, pasó a Tlemecén y llegó hasta Argel. Desde allí dio la vuelta a la ciudad de Agmat, y en el llano de Eilana levantó la de Marruecos. Comprendiendo Abi-Bekr que sería absurdo pensar en derribarle, le saludó como a su jefe. Yusuf continuó la guerra; se apoderó de Ceuta y de las demás ciudades de la costa; llegó en poco tiempo a ser dueño de una gran parte de África, desde el S. y O. de Marruecos hasta Egipto; y como los suyos le pidieron que tomara el título de califa, sólo consintió en ser llamado emir. Llamado por los musulmanes españoles, a quienes atemorizó la toma de Toledo por Alfonso VI (1085), envió Yusuf algunas fuerzas, que ocuparon la plaza de Algeciras. Poco después desembarcó (30 de junio de 1086) en nuestra península Yusuf, que se dirigió a Sevilla y luego a Badajoz. Con las numerosas tropas que había traído de África, y con las que le dieron los reyes de taifas, se encaminó hacia Toledo en busca de los cristianos, y como los encontraba en Zalaca, mandados por Alfonso VI, alcanzó en la lucha (26 de octubre) un completo triunfo. Aquella noche recibió la noticia de la muerte de su primogénito, y para presidir sus honras fúnebres se trasladó a Algeciras y volvió al África con sus almorávides, dejando sólo unos 3 000 a las órdenes de Motamid, rey de Sevilla. Con su victoria libró de cristianos a Zaragoza y Valencia, y logró que los reyes de taifas dejaran de pagar tributo al castellano Alfonso VI. Todo esto duró poco. Alfonso continuó sus correrías en tierra musulmana, y el Cid en Valencia olía por su cuenta. En África recibía Yusuf casi diariamente mensajeros solicitando su vuelta. No la efectuó hasta la primavera de 1096, desembarcando en Algeciras. Uníronsele los reyes musulmanes de Sevilla, Málaga, Granada, Almería, Murcia y otros, y todos juntos, previos grandes aprestos de máquinas de sitio y municiones, acometieron al castillo de Aleli, defendido por los cristianos, que eran allí 3 000 infantes y 1 000 jinetes. Al cabo de cuatro semanas de asedio, hubieron de retirarse los musulmanes al saber que Alfonso VI se acercaba con refuerzos. Miraba Yusuf con desprecio a los musulmanes españoles, y aun los consideraba tan infieles como a los cristianos. Los doctores musulmanes, los faquires y todos los buenos veían en el jefe de los almorávides al restaurador de la fe musulímica. Yusuf cumplía con todo rigor los deberes de su religión, y nada importante hacía sin consultar a los doctores de fe. Los de heredero de la fortuna, agolbados a pequeños, recordando que el *Corán* solo autorizaba combates y muy pequeños tributos, ponían en el sus espartos. Por el contrario, los reyes de taifas despreciaban al africano, aunque le necesitaban, y no le perdonaban su ignorancia, que llegaba al extremo de no conocer el árabe. Los filósofos y los literatos tampoco le que-

rían, y a muchas gentes sensatas asustaba la idea de caer bajo la dominación de aquellos groseros africanos. Los beatos y las masas indoctas formaban el partido almorávide, y en el ojeado figuraban las clases altas y las personas ilustradas. El primero era más fuerte, más que por su número porque su adversario estaba dividido. Los cadés y faquires decretaron que los soberanos de Granada y de Málaga habían perdido todos sus derechos por sus atentados, y respecto de todos los demás reyes de taifas dijeron a Yusuf que era obligación suya intimarles que volvieran a la legalidad, no exigiendo más contribuciones que las determinadas en el *Corán*. Así lo hizo Yusuf, y en seguida marchó a Granada con un ejército. La ciudad le acogió con entusiasmo (noviembre de 1090) y el rey Abdallah quedó cargado de cadenas, hallándose en su palacio inmensas riquezas, que el emir almorávide repartió entre los suyos. Con intención de reembarcarse tomó Yusuf el camino de Algeciras, y antes de llegar a esta plaza quitó a Temín, hermano de Abdallah, el emirato de Málaga. Sabiendo que los reyes de taifas se habían unido en contra suya y que estaban dispuestos a buscar el apoyo de Alfonso VI, pidió consejo a los faquires. Estos declararon que dichos reyezuelos libertinos, viciosos e impíos, se habían hecho indignos de gobernar a los musulmanes, y que Yusuf tenía obligación de destronarlos. El emir almorávide comunicó tal dictamen a sus faquires africanos, que lo hicieron suyo, y luego a los más famosos de Egipto y Asia, que lo aprobaron en todas sus partes. Pareció a Yusuf la empresa del destronamiento tan fácil que no se tomó el trabajo de dirigirla, y la dejó a cargo de su pariente Abi-Bekr. Sucesivamente cayeron en poder de los almorávides Tarifa (diciembre de 1090), Córdoba (marzo de 1091) y Carmona (26 de mayo). Motamid se resistió heroicamente en Sevilla, que fue tomada por asalto, y para salvar su vida hizo que sus hijos Badhid y Motel entregasen las plazas de Ronda y Mertola. La misma suerte corrieron Almería, Murcia, Denia, Játiva y Badajoz. De los Estados de taifas, sólo quedaron Albarracín, Zaragoza y Valencia, estos dos últimos defendidos por el Cid, que también protegió al de Albarracín a cambio de un tributo. Valencia, abandonada por los cristianos a la muerte de Rodrigo Díaz, fue presa (1102) de los almorávides. Por el mismo tiempo Albarracín pasó al poder de los africanos; Zaragoza no llegó a ser de éstos en vida de Yusuf. Este, por cuarta y última vez, vino a España, trayendo en su compañía a sus dos hijos Abi-Tahir-Temín y Abi-Abi-Hasán. Después de recorrer algunas comarcas de la península para consagrar su derecho de conquista, convocó en Córdoba a los principales caudillos, y con ellos concertó el declarar a su hijo menor, Ali, su futuro sucesor en África y España. Acataron aquéllos la voluntad de Yusuf, juraron como tal sucesor al citado Ali, y firmaron (4 de septiembre de 1103) solemne acta, también suscrita por el emir de los almorávides. En el acta, a manera de consejos, imponía Yusuf algunas condiciones: los cargos de gualdes pertenecerían a los almorávides; la guerra contra los cristianos y la guarda de las fronteras debía hacerse con los musulmanes andaluces, más prácticos y entendidos en el sistema de pelear mas conveniente en España; habría constantemente un ejército bien retribuido de 17 000 jinetes almorávides, a saber: 7 000 en Sevilla, 1 000 en Córdoba, 3 000 en Granada, 1 000 en el Este y 2 000 en el Oeste. Además Yusuf prevenía a su hijo que honrara a los musulmanes andaluces y que no regatease toda su protección a los de Zaragoza, baluarte del mahometismo. Hecho esto volvió a Ceuta, pasó a Marruecos, y allí, consumido por los achaques de la edad, dejó de existir. Ali, que acudió a Marruecos para recoger el último aliento de su padre, fue proclamado emir sin dificultad.

— YUSUF BEN YUSUF: *Biog.* Emir de los almorávides. V. ABI YUSUF.

YUSUF I. ABI HEGHAG: *Biog.* Rey de Granada, M. en Granada a 18 de octubre de 1354. Sucedió (agosto de 1333) a su hermano Muhammad, joven, de hermoso cuerpo, de trato amable y fácil, erudito, buen poeta, conecador de varias ciencias, más dado a la paz que al ejercicio de las armas, renovó con Alfonso XI de Castilla la tregua estipulada por su hermano. Mas tarde acogió bien en sus tierras (1339) a los

benimerines, cuyo rey era Abul-Hassán, y les prestó ayuda en la porfiada guerra contra los cristianos. Abul-Hassán desembarcó en España (septiembre de 1340); Yusuf I se reunió con él en Algeciras, y los dos pusieron sitio á Tarifa, que supo resistirse. En la batalla del Salado el emir de Granada hizo menor resistencia que el de Africa, y, vencido, emprendió con los suyos la fuga hacia Algeciras. En esta plaza entró al mismo tiempo que Abul-Hassán, que regresó á Africa. Yusuf por Marbella volvió á Granada. Ni pudo evitar que Alfonso XI le quitase algunas plazas (1341), ni la derrota de su armada unida á la de los africanos. Sitiada Algeciras por Alfonso XI (1342), acudió Yusuf (1343) en auxilio de los suyos; pero dejó pasar en la inacción los meses del invierno, y al año siguiente fué vencido. Perdida la esperanza, concertó con el cristiano la entrega de Algeciras y con el mismo concertó una tregua. Entonces se dedicó exclusivamente á las tareas del gobierno. Instituyó numerosas escuelas, y en ellas una educación uniforme; embelleció con mezquitas y fuentes públicas la ciudad de Granada, cuyos habitantes imitaron en sus casas las mejoras que introducía él en palacio, é hizo ó renovó sobre diferentes objetos de administración gran número de reglamentos, que conservaron su nombre y fueron ley del país mientras subsistió el reino granadino. Renovadas las hostilidades con Castilla, efectuó correrías desde Ronda, Estepona y Marbella, y envió buenas compañías de caballos contra los cristianos que cercaban á Gibraltar. Cuando supo el fallecimiento de Alfonso XI declaró que lo sentía, agregando que había muerto uno de los más excelentes príncipes del mundo, y prohibió á sus caballeros que incomodaran á los cristianos que llevaban el cuerpo de su rey desde Gibraltar á Sevilla. Hallándose Yusuf en la mezquita, haciendo su oración, fué asesinado por un hombre obscuro y furioso, á quien generalmente se creyó loco. Le sucedió su hijo Mohammed V.

— YUSUF II (ABÚ ABDALLÁH): *Biog.* Rey de Granada. M. en 1396. Sucedió (enero de 1391) á su padre Mohammed V. Solícito y obtuvo la continuación de la tregua que Mohammed había celebrado con Castilla. Imitador de las virtudes de su padre, y como el amante de la paz, dispensaba cordial acogida á los extranjeros y puso en libertad sin rescate á cuantos cautivos cristianos había en Granada. Todo ello dió ocasión á su hijo segundo, Mohammed, para acusar á Yusuf de mal islamita y de secreto amigo de los cristianos. El ambicioso joven promovió una rebelión, que contrajo el embajador de Fez, pero que obligó al monarca granadino á romper la tregua con Castilla. En número de 4 000 hombres invadieron (1392) los musulmanes el reino de Murcia por la parte de Lorea. Alonso Fajardo, adelantado de aquella frontera, salió á su encuentro con 70 caballos y 400 infantes, y logró destrozarlos en el puerto de Nogalet. Como Yusuf hacía la guerra contra su voluntad, y de su expedición había reportado tan escaso provecho, de acuerdo con sus Ministros y caudillos ajustó de nuevo la tregua con los castellanos. Contra la voluntad de Enrique III invadió (1394) el territorio granadino Martín Yáñez, que pereció en la empresa, continuando la paz entre musulmanes y cristianos, que renovaron sus treguas en noviembre de 1396. Poco después falleció Yusuf. Su muerte se atribuyó á la maldad y falsía de Ahmed-ben-Zelim, rey de Fez, que se precia de muy amigo suyo, y que le había enviado con otros ricos presentes una aljaba inficionada de tan fina ponzoña, que luego de haberla usado sintió Yusuf graves dolores, sucumbiendo al cabo de treinta días. Ocupó entonces el trono su hijo segundo Mohammed, antes citado.

— YUSUF III: *Biog.* Rey de Granada. M. en 1423. Sucedió (1408) á su hermano Mohammed VI. Este, que le tenía preso en Salobreña, viendo próxima la muerte y queriendo asegurar á su hijo la sucesión, escribió al alcaide de Salobreña ordenando la muerte de Yusuf. Recibió el alcaide la carta cuando se hallaba jugando el ajedrez con el príncipe, que por sus excelentes prendas se había captado el amor y respeto de todos. Turboso al leerla, y la entregó á Yusuf, quien solícito á lo menos tiempo para acabar el juego. La turbación del alcaide era tanta que no mudaba pieza con tino ni concierto, y el pre-

so le hacía notar sus descuidos. Antes de que el juego terminase llegaron de Granada algunos caballeros pregonando la muerte de Mohammed y aclamando á Yusuf. Dudaba éste de su fortuna, y apenas creía lo que pasaba; mas hubo de convenirse con la llegada de otros caballeros principales, que confirmaron lo anteriormente dicho. Todos partieron apresuradamente para Granada, cuyos moradores recibieron en triunfo al nuevo monarca, cuya altabildad y virtud hacía esperar un próspero reinado. Yusuf envió á Castilla embajadores que anunciasen su elevación y sus pacíficas intenciones. Los cristianos á su vez despacharon mensajeros á Granada; uno y otro soberano se hicieron magníficos presentes, y se prorrogó por dos años la tregua. Arabada ésta en la primavera de 1410, el infante D. Fernando, regente de Castilla, se dirigió contra Antequera. A su defensa acudió Yusuf, que por la parte de Archidona movió 5 000 jinetes y 80 000 peones, todos gente allegadiza é indisciplinada. Cristianos y musulmes vinieron á las manos el 6 de mayo; 15 000 de los segundos quedaron muertos y los demás huyeron, lo que permitió á los vencedores empezar el ataque de Antequera. En vano Yusuf propuso treguas y agotó todos los recursos del patriotismo; Antequera hubo de rendirse (24 de septiembre), y á su ejemplo se entregaron también las fortalezas comarcanas de Tevar, Cauche y otras. Alsoita luego toda la atención de D. Fernando por sus pretensiones á la corona aragonesa, deseaba la paz con los granadinos, que también la querían por andar indisputados con los africanos de Fez, á cuyo rey habían llamado en su auxilio los habitantes de Gibraltar, descontentos de la tiranía de su gobernador. El príncipe de Granada mandó poner cerco á la plaza, ocupada ya por el africano Abú-Said, hermano del rey de Fez, que allí le había enviado, más para deshacerse de él, pues le infundían recelos sus revelantes prendas, que por el deseo de realizar una nueva conquista. Esto hizo que le dejara sin socorro, expuesto á los ataques de los granadinos, que por fin entraron en la plaza, quedando prisionero Abú-Said. El de Fez escribió á Yusuf que le diera muerte; pero el granadino, se lució por el noble carácter del africano, se había hecho su amigo, y entre los dos convinieron en destronar al cruel hermano. Abú-Said pasó á Africa con tropas de Granada; venció al emir en sangrienta pelea; entro en Fez; puso preso á su hermano, y ciñó la corona. Descosos de paz castellanos y granadinos, ajustaron (noviembre de 1410) una tregua de diecisiete meses, á condición de que el emir devolvería la libertad á 300 cautivos cristianos. La tregua se prolongó hasta el fin del reinado de Yusuf, y en todo este tiempo disfrutó de inalterable paz el reino musulmán, siendo además Granada un lugar de placer que los extranjeros frecuentaban á porfía. No sólo se refugiaban en la corte de Yusuf los descontentos de Castilla y Aragón. Aquellos que tenían alguna contienda que decidir iban á pedirle campo cerrado ó una sentencia arbitral, porque se había adquirido en sus juicios de mediador gran reputación de equidad y sabiduría. La reina madre de Castilla, doña Catalina, mantenía con él seguida correspondencia y le consultaba en todos los negocios graves. La muerte de Yusuf puso fin á este brillante período de la historia granadina, y abrió una era de disensiones y guerras civiles que no concluyó hasta la caída de Granada.

— YUSUF IV: *Biog.* Rey de Granada. M. en 1422. Llamábase Yusuf-ben-Alhauar, y era pariente de Mohammed VII. Cuando éste se hallaba en guerra con Juan II de Castilla, se presentó Yusuf al rey cristiano y se le ofreció como vasallo si le daba la soberanía de Granada. Aceptada por Juan II la oferta, declaró el cristiano á Yusuf rey de Granada, obligándose el favorecido á pagar todos los antiguos tributos, á dar á su favorecedor, cuando éste lo necesitase, 1500 caballos, y á presentarse, como vasallo, en las Cortes de Castilla siempre que se reunieran del lado de acá de los montes de Toledo (1420). Poco después los cristianos ganaban á Mohammed la batalla de la Higuerá (1431), y por orden del rey se retiraban á Córdoba, con sorpresa de muchos capitanes y gran desprecio de Yusuf. Para calmar á éste, hizo Juan II proclamarle en Córdoba soberano de Granada y encargó á los adelantados de las fronteras que le ayudasen hasta

conseguirlo. El príncipe moro volvió á tierras de Granada; ganó muchos pueblos con el auxilio de los cristianos, y en breve se declaró á su favor la mitad del reino musulmán. Derrotados Zeragh y los Alencenrajes, entro Yusuf vencedor en Granada (enero de 1432), en tanto que Mohammed se refugiaba en Málaga. Al cabo de seis meses de gobierno falleció Yusuf, que al ocupar el trono era ya anciano y achacosos.

YUSUFZAIS ó YUSUFDSAIS: *Etnog.* Tribu del Afganistan, cuyo nombre significa hijos de Yusuf ó José. Hallanse en la parte N.E. del citado país, y también en el extremo N.O. continente del Penjab, India, y son unos 700 000. Según tradiciones, descendien de los cautivos judíos conducidos á Babilonia. Hoy son musulmanes sunitas muy fanaticos.

YUSUNDÚA: *Geog.* V. SANTIAGO YUSUNDÚA.

YUS Y COLÁS (MANUEL): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Nueva-Val (Zaragoza) hacia 1845. Alumno en Madrid de la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado, alcanzó en sus estudios las mejores calificaciones, y al salir de la Academia, para formarse un estilo propio, estudió seriamente las costumbres de los aragoneses, adquirió gran ilustración, y visitó los Museos extranjeros; recorrió toda Italia, y copió hasta la saciedad las obras de los grandes maestros. Desde sus primeros ensayos tuvo un buen éxito por la verdad de sus batursos. Un día se vio obligado á pintar el retrato de un caballero. La obra resultó excelente, y desde entonces Yus, asediado por continuas demandas, puede decirse que no pinta más que retratos. Buen número de nuestros aristócratas, políticos, literatos y hombres de ciencia poseen retratos debidos al pincel de Yus. Son notables los del general Iriarte, doctor Díaz Benito, Manuel Pedregal, que en Madrid se halla en la Galería del Ateneo; Pascual Millán y el capitán Mangado. En la Exposición aragonesa de 1868 presentó Yus una copia de la *Sacra Familia* de Rafael conocida por *La Perla*. A la Nacional en Madrid celebrada en 1876 llevó: una *Campeña de las cercanías de Tudra*; *Un retrato* y *Un estudio*. A la de 1878 *Un baile en Aragón*; *Camino de la fuente*; *Unos bebedores* (tipos de Aragón), y *Un retrato*. Alcanzó medalla de oro en la Exposición aragonesa de 1885, verificada en Zaragoza, y en la Nacional de Madrid de 1887, año en el que residía en la capital de España, presentó dos obras: *Un aragonés tocando la guitarra* y retrato de la reina regente doña Cristina y de Alfonso XIII. Otra obra de Yus, retrato de D. A. R., figuro en Madrid en la Exposición de 1897. En Exposiciones particulares de la misma capital hizo figurar dicho artista antes de 1883 algunos de sus cuadros, al óleo y á la aguada, de costumbres aragonesas. Han merecido elogio estas obras suyas: *El vendedor de melocotones*; *Tocando la guitarra*; *El baile en la aldea*; *La mañana de San Juan*; *El descanso en la ronda* y *La vuelta del soldado*, cuadros todos expuestos en diferentes concursos, adquiridos por particulares sin esperar el fallo del jurado, y que han valido á su autor no pequeña reputación. Yus dibuja con extraordinaria corrección y pinta con gran facilidad. Sus retratos tienen, además de la exactitud del parecido, un estilo que los hace siempre simpáticos. Si el retratado pertenece al vulgo de levita, y se permite tener opinión, la obra sale á gusto del parroquiano, pero no del artista. Vive éste hoy (mayo de 1898) en Nueva-Val, holgadamente con el producto de su trabajo.

YUTA: *Geog.* Valle en el dep. de Arica, provincia de Tacna, Chile, sit. hacia el E. de los de Chacayuta y Azapa, en el que hay chacaras perfectamente cultivadas y algunos viñedos de exquisita uva, regados con las aguas que bajan de las quebradas que le rodean. Da nombre á una subdelegación que comprende el valle y el territorio adyacente hasta la quebrada de Canarones. Confina al N. y O. con los límites del dep.; al S. con el límite N. de la segunda subdelegación, y al E. con la cuarta subdelegación, por medio de una línea imaginaria que pasa al E. de Ancocollo. Se divide en tres dist., que son Chacayuta, Mollepanpa y Molinos. El pueblo cuenta más de 200 habits., y es el punto en que reunen los agricultores del valle sus hortaliças, legumbres y frutas para llevarlas á Tacna y Arica para su venta. *Riso, Dic. Geog. de Tacna y Tarapacá*.

**YUTANDUCHI:** *Geog.* Y. SANTA MARIA YUTANDUCHI.

**YUTE:** m. Materia textil que se saca de la corteza interior de una planta parecida al tilo. De la India viene en rama á Europa, donde se hila y teje.

— **YUTE:** Tela de esta materia, la cual sirve para tapicería y otros usos análogos.

— **YUTE:** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Tiliáceas, y la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Cochlospermum*. Esta planta y algunas otras congéneres son utilizadas en el extremo Oriente desde la antigüedad más remota como textiles, pues los chinos extraen de su corteza unas fibras que llaman de *tsing-ma*, criándose esta planta espontánea en las montañas de dicho país, igualmente que en la India, y siendo fácil su cultivo y multiplicación por simiente y por retoños.

En el Jardín de Aclimatación de Argel se cultivaba desde 1-70 en una hectárea de tierra fresca, y las plantas sembradas hacia el 15 de mayo presentaban ya en noviembre una altura de 125 á 150 centímetros y producían 2000 kilogramos de hilaza, que aunque muy basta se estimaba para cuerdas de embalaje.

Itier, en su obra sobre la China, dice que allí preparan los tallos de esta planta colocándolos en posición vertical dentro de una caldera de agua hirviendo, y que después de algunas horas los secan y ponen á secar al sol, y cuando ya están secos vuelven á meterlos en agua fría, y separando la corteza obtienen la hilaza por medio de peines con púas de acero. También sirve esta hilaza para la fabricación de tapices y pasamanería, en la cual se han obtenido con el yute excelentes resultados en los últimos cuarenta años. En Inglaterra se hace uso de ella desde hace bastante tiempo, mezclándola con el cáñamo para la fabricación de ciertas telas, igualmente que en Bengala.

— **YUTE:** *Art. y Of.* Para obtener del yute la fibra que contiene, y que se utiliza en los tejidos, hay que hacer sufrir á los tallos parecidas operaciones á las que se hacen con el cáñamo y el lino. La primera operación es el *enriado*, y tiene por objeto disolver y separar las materias gomorresinosas que contiene y que unen las fibras; pero esto no bastaría, porque la caña presenta una dureza especial, debida á una sustancia parenquimatosa que siempre conservan las fibras después del enriado ordinario, por lo que es necesario hacerles sufrir una fermentación especial. Se comienza por el enriado ordinario para disolver las primeras materias, que hacen estar fuertemente adheridas las fibras entre sí y con la corteza, impidiendo la subdivisión en las fibras más tenues; el procedimiento que se sigue para esto es el de *embalsar y curar*.

Se coloca al efecto la planta en haces sueltos en balsos ó albercas llamadas *maceratores*, de modo que no estén oprimidos, y estando el macerador más que medio de agua, las ramas flotarán, por lo que se hace preciso cargar los haces con piedras hasta que se sumergen, y se llena de este modo la balsa, cuidando se hallen todos los tallos remojados por el agua, y la balsa al aire libre; al poco tiempo comienza una fermentación tanto más tumultuosa, cuanto mayor sea la masa en maceración y el calor es más intenso, debiendo renovarse el agua de la balsa con frecuencia desde que se ve que han cesado las burbujas de desprenderse ó que empieza á ponerse turbia el agua; bien lavados los haces se quita el agua de la balsa, ó mejor se sacan apilados de esta, y se llevan á otro macerador, extendiendo los tallos sueltos por capas, que se riegan con una mezcla de agua y aceite de pescado, haciendo lo mismo con cada capa y dejando la balsa en la misma posición por espacio de uno ó dos días, en los que se verifica la fermentación y trifula, que debe detenerse en el momento en que se el *oxy* comienza á escapar de las fibras; entonces se debe entrar en el corriente en el macerador ó balsa, para que aparezca entre todas las partes de la hilaza de los tallos, y que se han hecho ya solubles, se sacan del interior de los haces unos cuantos tallos, que se ponen á secar por ensayarse en una disposición de entre las operaciones siguientes; cuando se aparezca el *oxy* se le oprime entre los dedos para ver si es muy débil oprimido por el

quebrantamiento de la parte leñosa comprendida entre las fibras, en cuyo caso puede ya sacarse la masa de la balsa y ponerla á secar, y en otro caso hay que continuar la maceración en agua corriente por algún tiempo más; la manera de secar los tallos es colocarlos casi verticalmente apoyados unos en otros en un muro, y sobre un suelo cubierto de hierba á ser posible.

Después del enriado hay que *agramar*, cuya operación consiste en quebrantar toda la parte leñosa de los tallos, y para ello se pueden emplear varios procedimientos, pero lo más general es hacer uso de un aparato compuesto de un banco que tiene dos muelas en toda su longitud; en uno de los extremos va embisagrada una pieza de madera con dos cuchillas, de madera también, que ajustan ó encajan en las muelas del banco; el operario toma un manojo de tallos y lo coloca longitudinalmente en el banco después de haber levantado las cuchillas, golpeando con ellas dos ó tres veces el manojo, con lo que se desprende gran parte de la materia leñosa que acompaña á las fibras.

A esta operación sigue el *espaldillo*, que debe acabar de destruir y separar la parte leñosa; para ello se hace uso de un *caballete*, pieza de madera resistente y vertical, que tiene una profunda muesca á la altura de la mano; el obrero coge un manojo de fibras con la mano izquierda y le coloca y sostiene sobre la muesca del *caballete* golpeándola con la otra mano con la *espaldilla*, disco de madera con su mango; el golpe debe darse de manera que coja la fibra bajo un ángulo agudo y no la rompa. Estas dos operaciones suelen hacerse por medio de máquinas, y en las de espaldillar la herramienta que hace el trabajo se compone de una ó varias ruedas de madera formadas por una corona y radios divergentes que salen de aquella y terminan en paletas dispuestas con la conveniente inclinación para que golpeen debidamente á los haces, fijos á unos *caballetes*.

La fibra así preparada se trata por el peine ó por la carda; cuando se hace uso del primero sólo se utiliza la parte media del filamento porque las extremidades son de utilidad muy inferior. El peinado puede hacerse á mano ó á máquina, y tiene por objeto disponer las fibras de yute paralelamente, separándolas del resto de la materia leñosa que aún pudiera contener, así como de las fibras rotas ó enredadas que forman una especie de estopa. El peinado se hace, como en el cáñamo, atravesando los haces por entre las púas del peine, que se hallan dispuestas por filas cada vez más fuertes y próximas; el obrero toma un manojo de fibras, le sujeta con la mano por el tercio de su longitud y pasa el mechón por entre las púas del peine, con suavidad, para que no se rompan las fibras, haciendo esta operación primero por una de las extremidades del manojo y después por la otra; la parte que queda entre las púas del peine se vuelve á peinar para obtener una hilaza de segunda pasada, inferior á la primera, pero utilizable; de las máquinas nada diremos aquí, sino que pueden emplearse las mismas que se usan para rastillar el cáñamo, como la de Girard por ejemplo, que hemos explicado en otro lugar. Después de hecho el peinado se estiran y doblan las mechas y pasan al taller de filatura, donde se las hila en seco.

Cuando haya de tratarse el yute por la carda se corta en trozos por medio de un lobo ó diablo parecido al empleado para el algodón, y consistente en un tambor cónico cuya superficie está cubierta de puntas, que gira dentro de una caja de la misma forma, y cuyo interior tiene puntas también en la parte cónica, y en el fondo una rejilla para dejar pasar el polvo y las sustancias extrañas; el yute, colocado sobre una tela sin fin, que va marchando con pequeña velocidad, sigue á la tela, que le lleva al lobo en que entra por su base más estrecha, y tanto por su propio peso, cuanto por el giro del núcleo interior, va el yute descendiendo y es atravesado por las puntas que hay en la caja-tambor, y que le abren, contribuyendo no poco á esta acción de desenca el efecto de la fuerza centrífuga desarrollada por el giro sobre el yute del lobo por la parte más ancha del aparato y que en otra tela sin fin, y al ser amostreado por ésta se ve limpio del polvo, merced á un ventilador limpio de colocarlo sobre la tela, la que conduce las fibras á un cilindro que las comprime y hace salir de la máquina. Al salir del lobo se somete el yute á la acción de las cardas, compuestas esencialmente de dos cilindros de alimentación cada

una, armada de púas su superficie exterior, cuyas púas cogen las fibras al girar y las presentan á un gran tambor, en el que hay varias cintas de carda; en la parte alta del tambor van sujetas con tornillos varias duelas cubiertas con cintas de carda por su parte inferior y con los dientes en sentido opuesto á los del tambor; constituyen los llamados *sombreros*; al girar el tambor, el yute, sujeto por las púas de los sombreros y arrastrándole el tambor, para que el movimiento de éste pueda efectuarse, es preciso que los dientes enderecen á las fibras, colocándolas en dirección paralela unas á otras, y por entre ellas pasan los dientes. También hay cardas más complicadas, en las que las fibras pasan de los cilindros de alimentación á un cilindro armado de cardas, que coge al yute y le lleva á otro cilindro semejante, que gira en sentido contrario y que se llama *trabajador*, en el que las fibras sufren un principio de rectificación, pasando luego al tambor y de éste á un pequeño rodillo llamado *crizo*, que las conduce á otro cilindro trabajador, del que pasan á otro tambor semejante al primero. Al salir de éste son cogidas por un ancho cilindro de púas sensiblemente rectas, que se llama *volante*, el que lleva las fibras á un peine en que se reúnen bajo forma de cinta, que pasa por una tolva ó embudo, para ser cogida á su salida por una especie de laminador, compuesto de dos ó tres pares de cilindros acanalados, que comprimen las cintas y las hacen caer en unas cajas cilíndricas de hoja de lata ó palastro, ó mejor se arrojan á un cilindro de madera.

Una vez cardado el yute hay que proceder á su estirado y doblado, operación que consta de tres partes, empleando otras tantas máquinas: la primera, llamada *manuar* ó *cilindro estirador*, tiene por objeto aumentar la longitud de las mechas producidas por las cardas, y generalmente está reducida á tres pares de cilindros de fundición, á corta distancia unos de otros; en cada par de cilindros uno monta sobre otro, siendo el inferior acanalado y el superior con dos fundas: una interior de bayeta, y otra exterior de cuero; éste se apoya sobre el primero por la acción de un contrapeso; cada par de cilindros tiene el movimiento un poco mas rápido que el anterior y menos que el siguiente; la cinta pasa por los tres pares, y por tanto se halla retenida por uno y arrastrada por otro, y como no es homogénea, las fibras sujetas por el primer par se detienen, y las prendidas por el segundo avanzan; una fibra no debe estar sujeta más que á un par de cilindros para que no se rompa, y esto debe tenerse en cuenta al fijar la distancia que separe á aquéllos. De los mannares pasan las cintas á las *máquinas de reunir*, destinadas á comprimir un número conveniente de cintas para darles consistencia, que es lo que se conoce con el nombre de *doblado*, y las máquinas que esto hacen son muy semejantes á las anteriores; las cintas se presentan á los pares de cilindros, superpuestas las que se van á reunir, y sólo se diferencian los cilindros en su marcha y en su presión, siendo ésta mucho más enérgica que en los mannares, y la diferencia de velocidades en cambio muy pequeña, comparando dos pares contiguos de cilindros, de modo que este segundo estirado es muy débil. Por último, la tercera operación de que hemos hablado tiene por objeto tener un poco las mechas, cuyas fibras son muy finas, para aumentar su resistencia, haciéndolas al propio tiempo sufrir un nuevo estirado, operaciones que se practican en una máquina llamada *mechera*, ó *banco de husos* ó *brocas*, cuyos órganos principales son: tres pares de cilindros, un huso en forma de T de brazos muy largos, llamados *aleros*, y un carrete; una de las aleros está hueca para que pase por su interior el hilo conductor, y la otra, maciza, es un contrapeso; tanto el huso como el carrete van montados sobre un mismo eje vertical, pero tienen movimientos independientes, para que se pueda producir el devanado y que el hilo ó mecha resultante esté igualmente torcido en toda su longitud; el movimiento del huso es uniforme y el del carrete uniformemente retardado, siendo su *aceleración* (así se llama) proporcional al aumento de superficie que adquiere al enrollarse el hilo, puesto que este aumento lleva en sí el del diámetro del carrete, y por tanto disminuye la distancia que le separa de los cilindros estiradores, y para conservar al hilo su tensión hay que hacer que en cada vuelta, cada punto de la circunfe-

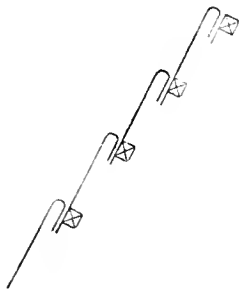


rencia del carrete, á consecuencia de la disminución del movimiento, tarde algo más en recorrer la circunferencia del carrete; aparte del movimiento de rotación del carrete, tiene otro de traslación de arriba á abajo, y viceversa, alternativamente y muy lento, para que el hilo se reparta con igualdad en toda la longitud de aquél.

Hecho esto se encuentra el yute en disposición de hilarse, es decir, de convertir en hilo continuo un cierto número de fibras, de modo que pueda emplearse en la fabricación de tejidos, ó en la de cuerdas ó jarcias, y se hace en máquinas semejantes á las que se emplean al mismo fin con otras fibras textiles, no correspondiendo ya hablar aquí de una operación que es más general, así como tampoco del tejido, habiendo dedicado á estas operaciones artículos especiales. V. FILATURA Y TEJIDO.

Con el yute sólo se obtienen hilos gruesos, utilizables únicamente para arpilleras ó tela de fabricar sacos, alfombras y cables; cuando se quieren obtener tejidos más finos, como los llamados *yutes* para tapicería, se mezcla hilo con un 25 á un 75 por 100 de cáñamo.

Hay que advertir que á todos los tejidos de yute, como á la planta misma, les perjudica en gran manera la acción simultánea del aire y de la humedad, y hallándose en estas condiciones se destruyen pronto; pero convenientemente resguardado de estas acciones suele dar muy buenos resultados, y hasta se han llegado á fabricar cubiertas de esta clase de tejido, para lo que se hace una tela muy fuerte y gruesa del yute, y se la hace absorber asfalto preparado de una manera especial al objeto, y antes que se entrie el asfalto se recubre la tela por ambas caras con una hoja de papel fuerte, que se recubre, á su vez, con una nueva capa de asfalto, haciendo luego pasar la tela así preparada por un laminador ó sometiéndola á una fuerte presión. Se obtienen de este modo unas hojas rígidas é impermeables de 2 metros de longitud por 1 de ancho y 3 á 4 milímetros de grueso, que se emplean ventajosa y económicamente en revestir y aislar muros y tabiques de los sitios húmedos, siendo asimismo aplicables para sustituir á las tejas, pizarras ó



enhiertas metálicas de los edificios, pudiendo en este caso darles menor pendiente, teniendo además la ventaja de su menor peso y más fácil y breve colocación, la que se hace colocando las planchas ó hojas por filas á partir del alero de la cubierta, es decir, de su parte inferior, por medio de clavos de cabeza ancha que las fijen á las correas por la parte superior, en la forma que indica la *fig. anterior*, y de modo que cada plancha solape algo sobre la que está debajo.

En las juntas se aplica una hoja de papel impermeable ó una tira del mismo material, se reviste toda la superficie de la cubierta con una gruesa capa de asfalto, sobre la que, antes que se enfrie, se tiende otra de arena fina, que queda adherida á aquél.

El precio de estas hojas es el de una peseta y 10 céntimos el metro cuadrado, y los resultados son satisfactorios.

Para recubrir muros se ponen á junta plana con puntas de París, se cubren con una capa de asfalto tendido con lana, y encima se puede poner un enlucido, ó mejor un entarimado.

Con el yute se fabrican telas para cortinones á precios muy económicos, y cables que, si no tienen la resistencia de los de cáñamo, se prestan á muchas aplicaciones.

**YUTECHÉ:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos del pueblo de Diuri, y desagua al Titlatongo.

**YUTES:** *Etnog.* V. UTAH.

**YUTHYA:** *Geog.* C. del reino de Siam, también llamada Ayndia, Indochina, sit. al N. de Bangkok, en una isla del Meinam. Por todas partes la rodean ruinas de pagodas, palacios y murallas, pues fué c. poderosa, cap. del reino desde que se fundó, á mediados del siglo XIV, hasta 1767. Los europeos solían darle el nombre del reino, Siam.

**YUVASA:** *Geog.* V. YUASA.

**YUVENCO** (CAYO VECIO AQUILINO): *Biog.* Poeta cristiano de la época romana. N. en España. Vivía en la primera mitad del siglo IV. Fue contemporáneo del emperador Constantino, y el primer poeta cristiano que produjo España, así como el más antiguo de cuantos brillaron desde la paz general de la Iglesia. Hijo de nobilísima familia, como dejó declarado San Jerónimo, era presbítero, y acometió la empresa de cantar en la lengua del Lacio, hablada entonces en todo mundo antiguo, la vida del Salvador. Así lo hizo en su poema titulado *Historia Evangelica*, en el que no se limita, como algunos han dicho, á poner en verso los cuatro Evangelios, sino que refiere la vida del Salvador, ó mejor, canta la redención del género humano. El poema consta de cuatro diferentes libros, cada uno de los cuales no presenta un Evangelio, sino que todos, en versos hexámetros, forman la historia del Salvador. Yuvenco se inspiró en los cuatro Evangelistas, cuyos principales caracteres fijan los primeros versos del poema, pero siguió con preferencia á San Mateo. Es censurable la desleñosa indiferencia con que le han considerado ciertos críticos modernos, llegando Amadeo Duquesnel hasta el extremo de asegurar que «había tenido la mala idea de poner el Evangelio en malos versos.» Proviene sin duda el error del tiempo en que la imitación del arte clásico avasallaba todas las inteligencias, lo que hizo que en todo el siglo XVI se contara á Yuvenco, con injusticia, entre los poetas más despreciables de la infima latinidad. Si esto se concibe respecto de los latinistas del Renacimiento, es imperdonable en nuestra época, después de los trabajos de Reinhardo Loricchio, Eustacio Swartio, Gaspar Barthio, José Amador de los Ríos y otros. Loricchio declara que no hallaba en Yuvenco cosa alguna que desdijera de la pura latinidad ni de las leyes poéticas, brillando su frase por la tersura y apareciendo su lenguaje limpio de todo vicio. Amador estudia y juzga con profundidad la obra de Yuvenco (*Historia de la literatura española*, t. I, págs. 213 á 284), sin perder de vista que éste escribía en la primera mitad del siglo IV. Para componer su poema no se inspiró Yuvenco en las obras del siglo de Augusto, ni en la Mitología, ni en el arte de Homero y Virgilio, aunque no desconocía el mérito incontestable de estos dos grandes poetas. Bebió sólo en las fuentes del Evangelio, lo que le movió á explorar nuevas regiones; y si se valió de la lengua y metrificacón latinas, lo hizo apartándose en gran manera del arte romano. Todo esto prueba su buen juicio, y lo confirma el fracaso de cuantos en aquellos siglos intentaron para asuntos cristianos remedar las obras del arte pagano. Abundan en el poema de Yuvenco las brillantes descripciones, en las que por lo general el autor se muestra sobrio, renunciando al aparato y pompa de las figuras y metáforas que plagan la poesía gentilicia. Con grave austeridad y noble sencillez expone la doctrina evangélica, y lo hace así porque para cantarla no había menester de más ornato que la verdad. Campea en todo el poema, por último, un lenguaje armonioso y flexible. Además de la *Historia evangelica*, varias veces editada, y con mucho esmero por Faustino Arévalo, escribió Yuvenco, según el testimonio de San Jerónimo, otras poesías sobre los sacramentos. Arévalo, en los apéndices que siguen á la *Historia evangelica*, insertó como obras atribuidas al presbítero español: *Liber in Genesisim*, en 50 capítulos; *De Laudibus Domini*, himno compuesto de 148 versos; y *Triumphus Christi Heroicus*, que consta de 108 versos; «pero á pesar de la antigüedad probada de estos preciosos monumentos, ha dicho José Amador de los Ríos, ni el estilo, ni la forma poética, ni la manera de emplear, aunque para combatirla, la Mitología, nos autorizan para adjudicar sin grandes escrúpulos estas tres obras al español Yuvenco.»

**YUVJARVE:** *Geog.* V. YUVJARA.

**YUXACUIXE:** *Geog.* Río de Méjico, estado de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos de la cab. de este dist.; recorre 2 leguas, y afluye al San Mateo Etlatongo.

**YUXANDUNICA:** *Geog.* Río de Méjico, est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán. Nace en terrenos de la cab. del mismo dist.; recorre 2 leguas, y afluye al de San Mateo Etlatongo.

**VUXTAPONER** del lat. *incho*, cerca de, y *ponere*, poner: a. Poner una cosa junto ó inmediata á otra. U. t. c. r.

**YUXTAPOSICIÓN** (del lat. *in, together*), f. Acción, ó efecto, de yuxtaponer ó yuxtaponerse.

—**YUXTAPOSICIÓN:** *Hist. Nat.* Modo de aumentar ó crecer los minerales, á diferencia de las plantas y de los animales, que crecen y se nutren por los elementos que toman al interior, ó por intususepción.

**YU-YAO-SIEN:** *Geog.* C. cap. de dist., dep. de Chao-hing-fu, prov. de Che-kiang, China, sit. al E. de Chao-hing-fu, á orillas del Yu-yao-ho, brazo del río Yung-kiang, no lejos y al S. de la bahía de Hang-chou; 60 000 hab.

**YUYUBA** (del gr. *ὑψύφω*): f. AZUFRAFA.

Tienen con estos frutos alguna semejanza las azufrafas, que los bárbaros llaman YUYUBAS, etc.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**YVÁN:** *Biog.* V. JUAN.

**YVANIA** (de *Yvra*, n. pr.): f. *Tulcont*. Género de la familia de los pleurotomáridos, grupo de los rígidos, suborden de los escutibránquios, orden de los prostráquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Caracterízase este caracol búsil por presentar una concha de forma cónica y turriellada, con la última vuelta escotada, ó mejor perforada por una entalladura que divide el labro y se prolonga en la dirección ascendente de la vuelta, rodeada por una línea en todo su borde; las vueltas que forman la concha aparecen separadas las unas de las otras constituyendo pisos, presentando las estrías de crecimiento por encima y por debajo convergiendo hacia la banda central y dirigidas oblicuamente hacia la parte posterior; la banda del seno está colocada en la cara apical de las vueltas y cerca de la quilla, y sus estrías se presentan ligeramente arqueadas y convexas hacia el lado de la espira; la abertura de la concha es de forma oval ó subromboide y el labro es bastante agudo, presentando á veces un opérculo subspiral y formado por muchísimas vueltas de espira.

El género *Yvania*, tal y como nosotros le hemos descrito, fué creado en el año de 1885 por Bayle, á cuyo autor le dedicó anteriormente Kinnick en el año de 1883, dándole el nombre de *Baylea*, que no debe confundirse con el *Bayleia*, dado en el año de 1873 por el naturalista Munier Chalmers á otra concha completamente distinta; la más importante de todas las especies descritas hasta hoy de este género es la *Yvania Yvanii*, dada á conocer por Leveillé y considerada por algunos autores, entre ellos Fischer, como un subgénero, ó simplemente como una especie del género *Pleurotoma*; procede esta especie de las formaciones del terreno carbonífero.

**YVERDON ó YVERDUN:** *Geog.* C. cap. de distrito, cantón de Vand, Suiza, sit. al N. de Pansana, en el extremo S.O. del lago de Neuchatel, en la desembocadura del Thiele y en el f. c. de Pansana á Neuchatel; 7 000 hab., todo el municipio. Fab. de cigarros, jabones y cerveza. Talleres de construcción de la Compañía del ferrocarril Jura-Simplón. Colegio clásico (Gimnasio) y escuela de enseñanza secundaria moderna. Institución de sordomudos. Antiguo castillo construido en 1135 por el duque Conrado de Zähringen, y en el cual se han instalado las escuelas municipales, la Biblioteca y un Museo de Antigüedades. Es la Eludorinm de los romanos. Cerca y al S.E. se hallan los baños de Yverdon, con aguas sulfúreas y establecimiento muy concurrido.

**YVERNOIS:** *Biog.* V. IVERNOIS.

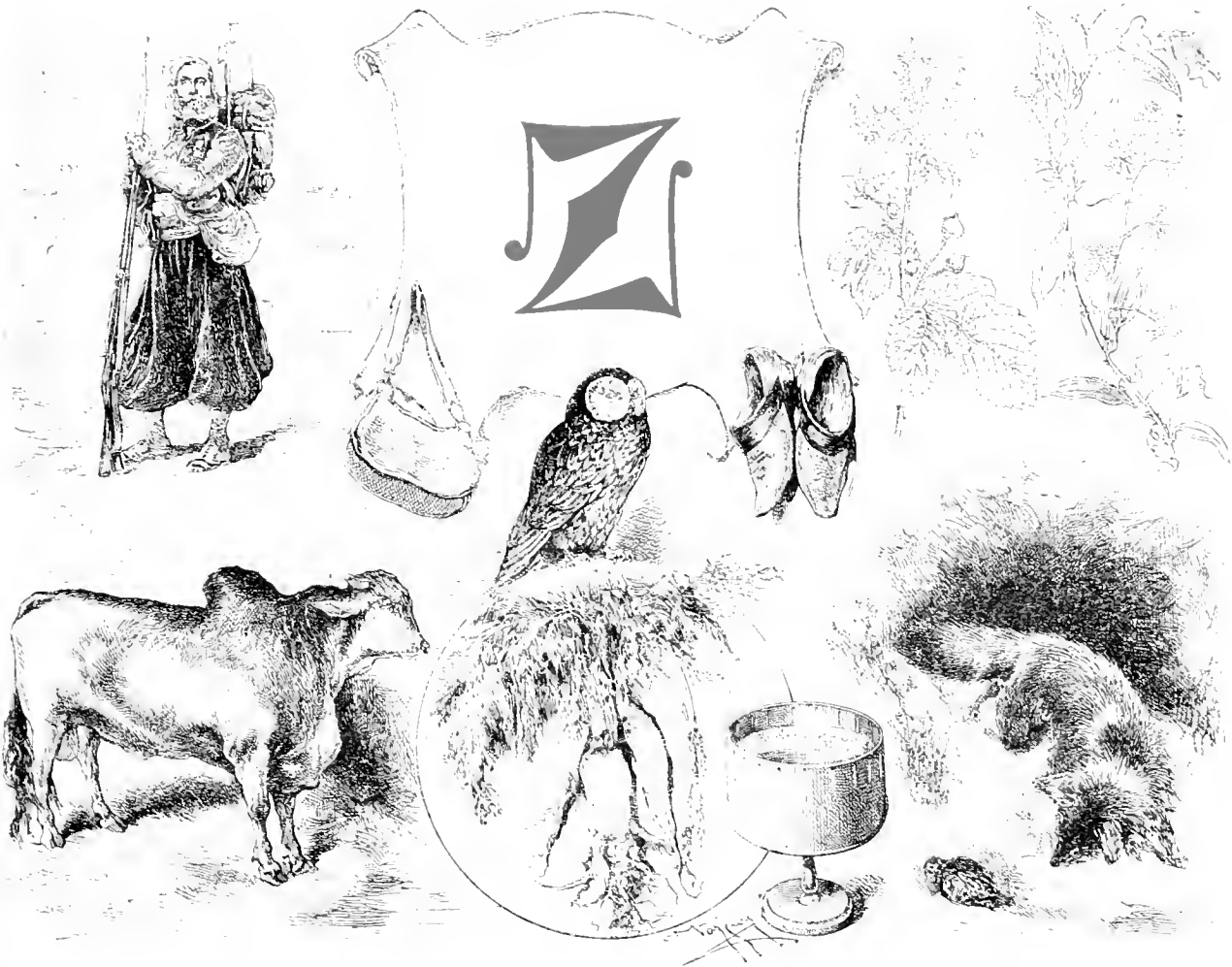
**YVETOT:** *Geog.* C. cap. de cantón y de distrito, dep. del Sena Inferior, Francia, sit. al N.O. de Ruau, en el país de Caux y en el f. c. de París al Havre; 7 000 hab. Fab. de tejidos de lana, seda y algodón; gran comercio de lanas.

Colegio diocesano, Biblioteca de 15000 vol. Los señores de Yvetot tuvieron el título de reyes durante los siglos xv y xvi. El dist. comprende los cantones de Caux, Caudebec-en-Caux, Doudeville, Fauville, Fontaine-le-Dun, Ouirville, Saint-Valery-en-Caux, Valmont, Yerville e Yvetot. El cantón tiene 11 municips. y 14000 habitantes.

**YXART Y MORAGAS** José: *Biog.* Escritor español. Colocamos en este tomo la biografía de tan erudito como malogrado crítico, porque según autógrafo suyo que poseemos, aunque debiera figurar en la letra I, siempre había escrito su apellido con Y en la portada de sus obras. N. en Tarragona á 10 de enero de 1853. M. en la misma ciudad á 25 de mayo de 1895. Estudió el bachillerato en el Instituto de dicha capital y siguió la carrera de Leyes en la Universidad de Barcelona, en la cual abrió bufete, que á poco cerró por no tener vocación para ejercer la abogacía, pues sus aficiones eran otras: la Lite-

ratura y la Crítica. Dedicóse con ahínco al estudio de los clásicos españoles, siguió el movimiento literario extranjero, y tomó parte en el renacimiento de la lengua catalana. Fruto de estos estudios y trabajos fueron las obras por él publicadas y las tareas á que se consagró. Entre las primeras son de citar: *Lo Teatre català. Ensay critich y bibliogràfic*, 1879, premiado en los Juegos florales del mismo año; *Fortuny*, estudio biográfico y crítico de este célebre pintor, 1881; *El año pasado*, cinco volúmenes en que se da razonada cuenta de algunos acontecimientos literarios y artísticos ocurridos en Barcelona durante el año anterior á la publicación de cada uno, correspondientes á los de 1885 á 1890, y que se dieron á la luz con creciente éxito en la *Biblioteca de Artes y Letras; Dramas de Schiller*, traducción publicada en la misma *Biblioteca; Las mujeres de Goethe*, por Pablo de Saint-Victor, traducción, 1884; gran número de artículos sueltos, que formarían tres ó cuatro volúmenes, de Artes, Literatura, narraciones, cuentos, etcé-

tera, insertos en *La Ilustración Artística, La Ilustración, La España Moderna, La España Regional, El Liberal, La Revista Puertorriqueña, La Vanguardia*, etc. Dirigió además Yxart la *Biblioteca clásica*, publicada por los editores Correze y Compañía, de Barcelona, y en varios de sus volúmenes escribió como prólogos los estudios siguientes: *Leandro Fernández de Moratín*, la *Historia de Melo*, *Juan de Zabaleta*, *Larra*, *La Diana de Montemayor*, y *Gil Polo*, *Fernando de Rojas*, *Fernán*, etc., etc. Concibió Yxart el plan de una publicación notable sobre *El arte escénico en España*, de la que sólo dió á luz el primer tomo, pues la muerte le impidió concluirla. Fue Yxart presidente del Ateneo Barcelonés en el año de 1892-93, y logró imprimir á esta sociedad alguna actividad artística y literaria. Víctima de su excesiva labor y de su asiduo estudio, falleció en la fecha antes citada, cuando su gran talento había llegado á su completa madurez y las letras patrias podían esperar de él óptimos frutos.



**Z:** *Filol.* Vigésima octava y última letra del abecedario castellano. Se pronuncia uniendo la punta de la lengua á los dientes superiores, algo separados de los inferiores, dejando paso al aliento, que produce al salir, y al tiempo de separar la lengua, una especie de zumbido. El nombre de esta letra es *zede* ó *zeta*, y sus figuras mayúscula y minúscula, son estas: Z, z.

**I. DE LA Z COMO SONIDO.** — Corresponde esta letra al *zain* hebreo, cuyo significado *nominal* es *maza* ó *espada*, el *ideológico fuerte*, valor, teniendo un valor aritmético de siete unidades. Por su origen es letra *dental*, por su estado *movible*; en cuanto al uso es constantemente *radical*.

La letra árabe *za* pertenece á las linguopalatales, orden de las sibilantes; es letra *solar*. Las palabras que comienzan por una letra solar, y á las cuales se une el artículo *el*, pierden al pronunciarse el *lam* del artículo, y en este caso se duplica la letra solar (por ejemplo, *el rahmán*, *el misericordioso*, se pronuncia *er-rahmán*).

Entre los griegos la *dzeta* ó *zeta* (Ζ ζ) era una letra doble (D Z), reunión del delta (δ Δ) y del sigma (Σ σ). Se pronunciaba como la combinación *ds* ó la *italiana* ó francesa. Pertenecía á las letras llamadas *semivocales* por la suavidad de su pronunciación y la facilidad con que se une á las otras consonantes, y dentro de las semivocales á las *sibilantes dobles*. Los griegos modernos la llaman *zita* ó *zeta*, y la pronuncian también suave, como la *z* francesa.

Dicen los autores que la *z* fué importada del griego al latín, no apareciendo en el primer abecedario latino; sin embargo, debía ser conocida en los primeros tiempos, pues se usa en los versos *sálios* y en las *tablas ecigubinas*, cayendo después en desuso. Spurio Cuvilio la reemplaza por la *g*, y generalmente se representaba por la *e* sencilla ó doble, y así vemos que Plautio escribían *setus*, *zono*, por *zetus*, *zona*, hasta que se restableció en los últimos tiempos de la República ó en tiempo de Augusto por el gramático Verrio Flaco. Pícoro no la emplea más que en las palabras extrañas (*Zama*, *Zephyrus*).

La *z* en latín se pronunciaba *ds*, y según Prisciano *ss*, cuya opinión corrobora San Isidoro al decir que frecuentemente la reemplazaban en la escritura por la doble *s*, escribiendo *crocalissare*, por ejemplo, por *crocalissare*; generalmente la representaban por *s* sencilla en principio de dicción, y por la doble en medio.

La dental aspirada *z*, dice Commaletan, no arraigó mucho en latín, y en las pocas palabras que la llevan se conserva al pasar al castellano, con forma distinta según los casos, pero siempre con el mismo valor fonético, como en *celo* de *celum*, *zona* de *zonum*.

Veamos el origen de la *z* en castellano:

1.º Generalmente es el resultado de la transformación de las sílabas *te*, *ti* seguidas de otra vocal: de *patrum*, *potro*; de *Martium*, *Marzo*; de *luteum*, *luzco*; de *rationem*, *razón*.

2.º La *t* se convierte en *z*, aun no precediendo á *i*, como en *nobleza*, *pureza*, de *nobilitas*, *puritas*, si bien se suponen derivadas estas palabras de las formas intermedias *nobilitas*, *puritas*.

3.º Igual cambio ocurre en el afijo castellano *azgo* (derivado del *adverbio* latino, y en sus compuestos *mayorazgo*, *maestrazgo*, etc.), en el cual á la *i* no sigue otra vocal, á diferencia de lo que ocurre en el caso primero.

4.º La *e* latina convertida por apocope en final de la palabra castellana se transforma en *i* (*huc* de *hucem*, *luc* de *lucem*); la *s* muerta inicial ó medial, por ejemplo *zurcir* de *sarcire*, *liza* de *Elusum*; ó la combinación *st*, de *Casaruastuntum* *Zacagosa*, sufren también igual cambio.

La *z* se convierte en *j*, por excepción, en *jañibre* de *zinziberi*. Véase, para mayor ampliación, el *Discurso de Commaletan*.

En lo antiguo la *z* sonaba en castellano suave, como suena hoy todavía en las demás lenguas neolatinas y en algunas de nuestras provincias meridionales; era, pues, la articulación *mollissima* ó *surresissima* de que hablaba Quintiliano.

La *z* en francés tiene un sonido muy suave y cuando es final se pronuncia únicamente en nombres extranjeros. La *s* francesa tiene el sonido

propio de la *t* cuando está entre dos vocales, en medio de dicción, ó siendo final se enlaza con la vocal inicial de la palabra siguiente (*maison*, *pa*, *mezon*; *nous avons*, *na-za-von*).

En lemosin-provenzal, principalmente en los manuscritos antiguos, se confunde con la *s* sencilla ó doble, y se sustituye con frecuencia por la *c* (*azo*, *uso* ó *uco*); en fin de dicción la *s* precedida de *t* se convierte en *z*, como *salut*.

En italiano se pronuncia *ds* ó *ts* y se duplica muchas veces entre vocales; los piemonteses la pronuncian como *s* simple.

En inglés tiene sonido de *z* francesa, menos cuando va seguida de *ie* ó *ure* si el acento recae sobre la vocal anterior, en cuyo caso tiene un sonido vibrante parecido al de la *j* francesa, transcribiéndose este sonido por *zh* (*quartz*, *ganadero*, *razure*, raspadura, pronunciase *grahz*, *richur*).

En alemán suena *ts*. (Ayuso, *Grammaticas*).

**II. USO ORTOGRÁFICO DE LA Z.** — El sonido dental aspirado de la *e* se representa en castellano muchas veces por esta letra y otras por medio de la *i*.

Se escribe *i* delante de las vocales *a*, *o*, *u*, como en *tiara*, *zoano*, *zumo*, ó en final de sílaba siguiendo consonante, como en *diezmo*; también se emplea esta letra en los singulares de algunos sustantivos y adjetivos, cuyos plurales terminan con la sílaba *esi*; por ej., *feliz*, *pequeño*.

La *e* con una coma en la parte inferior llamada cedilla (*ç*) se usaba antiguamente para representar un sonido parecido al de la *z* francesa, no debiendo confundirse este signo con otro análogo que aparece en los antiguos manuscritos del año de la *c* para indicar el diptongo *ei*.

— *z*: *Mil*. Usados como signos numerales el *zain* hebreo y *zeta* griega valían 7, y con una raya en la parte inferior 7 000. La *z* romana indicaba 2 000, según se expresa en el siguiente verso:

*Vltima Z cunctis pnce 7 s mille tenth.*

— *z*: *Numism.* En las monedas de oro españolas

denota que se acuñaron en Zacatecas. En las francesas es la marca de las acuñadas en Grenoble.

- **Z:** *Tipogr.* Cada uno de los tipos móviles con los cuales se imprime esta letra. El punzón grabado en hueco con que los fundidores producen este tipo. La signatura tipográfica correspondiente al vigésimo octavo pliego de una obra cuando estas signaturas se expresan por letras y no por números.

**ZAI** Voz de que usan en algunas partes para ahuyentar á los perros ú otros animales.

**ZA:** *Geog.* Guadalupe del E. de Marruecos. Formase en las estepas, en las Altas Mesetas comprendidas entre los montes de Sebda y de El-Aricha y los que se levantan al N.O. de la Selja de Tigris; corre al N.O., pasa por Dar-Chani y la Kalaa de Muley-Ismael, y á los 300 kms. de curso vierte sus aguas en el Mahia.

**ZAACHA ó ZACHA:** *Geog.* Oasis del territorio de Batna, prov. de Constantina, Argelia, sit. al S.O. de Biskra, en el Zal-Dahraní, parte N. del Zab Occidental, y en la vertiente S. del Mueyrib. En 1849 sus bravos habita., dirigidos por un tal Busian, opusieron tenaz resistencia á los franceses.

**ZAAN:** *Geog.* Río de la prov. de Holanda septentrional. Corre al S.S.E. recogiendo las aguas de varias lagunas y de un gran número de polders, y á los 15 kms. de curso vierte en el Y, golfo S.O. del Zuyderzee, cerca de Zaanland.

**ZAANDAM ó SAARDAM:** *Geog.* C. del dist. de Amsterdam, prov. de Holanda septentrional, sit. al N.O. de Amsterdam, cerca de la desembocadura del Zaan y en el Golfo del Y; 15 000 habita. Es cap. de la región llamada Zaanstreek, y en su estación se bifurca el f. c. de Amsterdam á Helder y á Enkhuizen. Fab. de pólvora, mostaza, papel, harinas, etc. Es una de las ciudades más originales de Europa, por su situación en los antiguos diques de las orillas del Zaan. Compónese principalmente de dos calles de varios kms. de longitud, plantadas de tilos y olmos, con casas de madera, jardines é innumerables molinos de viento á uno y otro lado, alguno de estos últimos de dimensiones colosales; todos ellos se utilizan para muy diversos usos; para elaborar aceite, moler granos, aserrar maderas, etc., etc. En una callejuela próxima al puerto se halla la cabaña de Pedro el Grande, el tsar de Rusia que en 1697 vivió allí de incógnito para aprender el arte del carpintero de ribera.

**ZAB, ZE ó ZERB:** *Geog.* Río del Kurdistan, Persia y Turquía, llamado Zab-el-Kelir por los árabes, Buyuk-Zab por los turcos, en caldeo vulgar Zab-Ala, Likos por los griegos y Zabatus ó Avens por los romanos, que sólo conocían su curso inferior. Nace en los montes de Soran, prov. de Adiabáin, Persia, á 2 300 m. de altura y al N.O. del lago Urmiah, y termina en la prov. turca de Mosul, uniéndose al Tigris 37 kms. al S.E. de Mosul, á los 125 de curso. Río del Kurdistan, llamado Pequeño Zab, Zab Asid, Zab-el-Saghir y Kuchuk Zab; es el Kapros de los griegos y el Caprus de los romanos; nace en los montes Kandil, prov. persa de Adersarban, al S.O. del lago Urmiah; corre al S.S.E. con el nombre Kurdo de Zei; baña también la prov. turca de Mosul y se une al Tigris por la izquierda, como el gran Zab, frente á Kalat Yebat, á los 100 kms. de curso.

**ZABACEQUIAS:** m. Guirle que en las comunidades de regantes y sindicatos de riego está en uso de hacer la distribución de los terrenos cuando el agua con arreglo á las condiciones de tallos en las ordenanzas á los distintos usuarios para el distrito de riego; tiene la facultad de suspender y hacer efectivas las multas en los que contraponen á los estatutos y á dichas ordenanzas.

**ZABACHE:** *Geog. ant.* Nombre que en la Edad Media se dio al Mar de Azov, y que parece corresponden de su riba.

**ZABAKANO:** *Geog.* C. del Barro o Barro, Suiza central, sit. en la orilla del lago Muro, que vierte sus aguas en la orilla N. del N. en, cerca de Bâle, á 600 m. habita.

**ZABAL:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Yerm, partido de la orilla de Estella, prov. de Navarra; 70 habita.

- **ZABAL ALTO:** *Geog.* Casas de labor de ayuntamiento de La Línea, p. j. de San Roque, provincia de Cádiz; 104 habita.

- **ZABAL BAJO:** *Geog.* Barriada del ayunt. de La Línea, p. j. de San Roque, prov. de Cádiz; 187 habita.

**ZABALA (BRUNO MAURICIO DE):** *Biog.* General español, fundador de Montevideo. N. en Durango (Vizcaya) á fines del siglo XVII. M. en Panamá en 1781. Hijo de noble familia, recibió una educación esmerada y se dedicó á la carrera de las armas, en la que siempre descoló por su valor, serenidad é hidalguía. Luchó bajo las banderas de su patria en las campañas de Flandes; estuvo en los sitios de mayor peligro durante el bombardeo de Namur, y peleó bizarramente en el sitio de Gibraltar, en el ataque de San Mateo, en Zaragoza y en Alcántara, ascendiendo siempre en su brillante carrera. En el sitio de Lérida un proyectil le destruyó un brazo, que perdió Zabala, y en otros combates recibió heridas que cubrieron su cuerpo de cicatrices. Era caballero de la Orden de Calatrava, y merecía ya el dictado de *gran Zabala*, que le aplicó el deán Funes, cuando en 11 de julio de 1717 tomó posesión del cargo de gobernador y Capitán General de Buenos Aires, con el grado de Mariscal de Campo, que se le había conferido en premio de sus servicios. En dicho año, en las costas de lo que hoy es República Oriental del Uruguay, realizó una tentativa de toma de posesión el corsario francés Esteban Moreau, que desembarcó en la costa de Maldonado. Desalojó Zabala al corsario y le capturó dos de sus buques; pero Moreau reapareció 1720, aprovechando el abandono en que había quedado la costa oriental del Plata. El gobernador Zabala envió entonces al capitán Pando y Patiño, que trabajó con el audaz aventurero un combate en el que pereció el corsario y se rindieron á discreción sus tropas. Poco después los portugueses se posesionaron (1723) resueltamente de Montevideo, lo poblaron, lo fortificaron, y á la intimación de Zabala para que lo desalojasen contestaron invocando el dominio de su nación sobre aquel territorio. Sin demora Zabala armó y equipó tres navios, cuyo mando rehusó en persona, y se dirigió á reivindicar el puerto usurpado. Antes de que el jefe español llegase á Montevideo, el portugués le comunicó su retirada «por no quebrantar las paces y en vista de los aparatos con que intentaba atacarle.» Sin embargo Zabala, para no incurrir en la desidia de sus predecesores, continuó su marcha hasta la ensenada, la fortificó y dispuso su ocupación de una manera sólida y permanente. Dando comienzo en febrero de 1724 á la construcción del fuerte de San José, que se conservó hasta hace pocos años, no cesó en su labor, en la que desplegó extraordinaria actividad y energía hasta dejar cerrada la línea de fortificaciones. Hecho esto dirigió á la corte una expresiva comunicación, dando cuenta de sus trabajos y encareciendo la necesidad de atender á aquella parte de los dominios españoles. Por fin consiguió su objeto. Aprobados sus procedimientos por Real cédula de 16 de abril de 1725, en ella se dispuso también que 400 hombres fueran á constituir la guarnición de Montevideo y Maldonado, y que 35 familias del reino de Galicia y otras tantas de las islas Canarias formaran la primitiva población. En dicha cédula el rey da muchas gracias á Zabala. Este, por orden expresa del virrey del Perú, tuvo que trasladarse al Paraguay para someter á Antequera y restablecer el orden allí perturbado; mas cumplida de un modo enérgico su misión, volvió á ocuparse de la población de Montevideo; y como no hubieran aún llegado las familias pobladoras que se esperaban de España, procedió sin nuevo aplazamiento á la fundación solemne con seis familias de Buenos Aires, compuestas de 33 individuos, entre los que se contaba Juan Antonio Artigas, ascendiente del célebre caudillo de la República oriental. Hizo Zabala delinear la futura ciudad por el capitán de corazas D. Pedro Millán, y en 30 de enero de 1726, bajo la advocación de San Felipe y Santiago, el primero en recuerdo del soberano á la sazón reinante, Felipe V, fundó solemne y definitivamente la hermosa ciudad destinada á ser capital del Uruguay. Baruti dice que en 22 de enero de 1724 fueron desalojados los portugueses, y que en 1.º de mayo de 1726 se fundó la ciudad. Benigno T. Martínez da como fecha de este suceso el 20

de enero de 1726, y Juan Zorrilla de San Martín, á quien seguimos, la fecha en este artículo adoptada. No perdonó medio Zabala para fomentar la recién nacida población. Declaró hidalgos y personas nobles de linaje y solar conocido á los pobladores de Montevideo y sus descendientes; ofreció transporte libre, solares, campos, ganados, semillas y exención del pago de alcabalas á todos los que quisieran pasar de Buenos Aires á incorporarse á la nueva ciudad; fué á inspeccionarla, y la dotó entonces de una organización definitiva al organizar en ella el *Cabildo, Justicia y Regimiento* para su gobierno político y económico. Dió al acto de la instalación del primer Cabildo (Ayuntamiento) toda la solemnidad posible; el mismo recibió el juramento de los cabildantes electos; mandó abrir los cimientos de la iglesia parroquial al N. de la plaza Mayor; distribuyó auxilios de todo género á los vecinos; fundó un hospicio de Franciscanos, y terminada su obra regresó á Buenos Aires, donde el rey, para premiar su celo, inteligencia y discreción demostrados en siete años de gobierno de la provincia del Río de la Plata, le promovió, siendo ya Zabala Teniente General, á la presidencia de Chile. Antes de emprender su viaje al través de los Andes, y cuando regresaba del Paraguay, á donde otra vez tuvo que acudir para apaciguar disturbios que severamente sofocó, le sorprendió la muerte.

- **ZABALA (JOAQUÍN):** *Biog.* General y político nicaragüense. Diose á conocer en la segunda mitad del presente siglo. Dotado de un gran amor al estudio, y animado por una fe inquebrantable en el porvenir, triunfó de los obstáculos que en su primera juventud le opuso la pobreza. Al ver amenazada de muerte la libertad y la independencia de Nicaragua tomó las armas en defensa de su patria, y se distinguió por su valor y pericia. Concluida la guerra, obtuvo el grado de capitán de ejército; más tarde el presidente Fernando Guzmán le ascendió á general de brigada (enero de 1871). Zabala, llamado (febrero) en el mismo año á desempeñar la cartera de Hacienda, sirvió el cargo con honradez y acierto. Poco después era elegido senador, y hasta 1879 ocupó casi siempre la presidencia del Congreso. Rehusó, atendiendo á las circunstancias políticas, la presidencia de la República, que le ofrecían en 1874; y como se resuscitase su candidatura para el mismo cargo en 1879, para el período que terminaría en 1.º de marzo de 1883, dió un manifiesto rogando á sus compatriotas que eligieran á otra persona.

- **ZABALA Y DE LA PUENTE (JUAN DE):** *Biog.* General español, conde de Paredes de Nava y marqués de Sierra Bullones. N. en Lima (Perú) á 27 de diciembre de 1808. M. en Madrid á 29 de diciembre de 1879. Era hijo del marqués de Valle Umbroso, que por amor á España, después de luchar en el Perú contra los americanos hasta el último día de la guerra de Independencia, salió de América, dejando en ella una brillante fortuna. Empezó (8 de marzo de 1818) su carrera como cadete; ascendió (1820) á portaguñón en el regimiento de milicias disciplinadas llamado Dragones de Lima; vino á España (1821) con su padre, encargado de una misión secreta, y á pesar de sus pocos años, en la travesía demostró gran valor peleando contra un corsario argentino, que le hizo prisionero. Continuando sus estudios en nuestra península, fué nombrado (agosto de 1825) alférez de lanceros de la Guardia Real. Con esta tomó parte (1827) del ejército de observación del Tajo al mando de Sarsfield, y luego estuvo en Aragón y Cataluña. Capitán del regimiento de caballería de Vitoria (1832), sirvió de ayudante de campo (1833) al general Valdes, jefe del ejército del Norte, y en la guerra contra los carlistas figuró hasta la conclusión de la misma. Al lado de dicho general, siempre del modo más activo é intrépido, concurrió á las acciones de Barabito, Miravalles, Cervero, Orozco, Harra, Salva y Dima, y á los encuentros de Maniqueta, Santa Cruz de Vicens, Mendata, Rigolito, Arrieta, Iruabesna, Arecavalagana y Alangua, como también á la salvación de las escasas fuerzas encerradas en la Casa de las Juntas de Guernica. Como ayudante de campo del general Espartero, en la segunda acción de Guernica, cargo dos veces á los carlistas y los desordenó por completo; fué de los primeros que penetraron en Hernica cuando Espartero emprendió la marcha sobre Bilbao, y en cierta operación



combinada, como el último general citado se vio envuelto por fuerzas superiores. Zabala, solo y en país enemigo, marchó de Ormaiztegui a Villafra para dar a Jáuregui aviso de la grave situación en que se hallaba Espartero. De éste mereció continuas alabanzas. Después de haber ganado la cruz laureada de San Fernando, luchó (1835) en las acciones de Segura, Miravalles y Villaro, donde fue herido; y nombrado comandante del escuadrón de husares de la Princesa, hizo una corta y feliz campaña en la sierra de Burgos persiguiendo al cura Merino. En el combate de Orduña (1836) con 200 husares de la Princesa derrotó a más de 200 jinetes y 600 infantes carlistas. Por este hecho recibió las gracias del gobierno y su pase a lanceros de la Guardia en su mismo empleo de comandante. De nuevo supo distinguirse en las acciones de los Arcos y Monte Jurra, en Barbastro y en Gra, alcanzando por su heroísmo el empleo de coronel. Luego, en la acción de Aranzueque (19 de septiembre de 1837), ganó la cruz de tercera clase de San Fernando. Mandó la caballería que persiguió a don Carlos, y en la batalla de Peña Escalada (junio de 1838), viendo arrollados unos 1000 tiradores por dos escuadrones carlistas, se arrojó a la carga con el regimiento de husares de la Princesa, acauchilló y dispersó a los enemigos, mató a 400, hizo 800 prisioneros, y quedó dueño de una batería de obuses y multitud de fusiles, lanzas y trofeos. Entonces fue ascendido a brigadier. Como persona de confianza de Espartero, confirió en distintas ocasiones con el general carlista Maroto hasta conseguir que se celebrase el convenio de Vergara. Como comandante general de la caballería pasó (1840) a Aragón, ya promovido a Mariscal de Campo. Concurrió entonces a la toma de las fortalezas de Segura y Castellote. Capitan General de Valencia en 1842, y jefe de una de las divisiones que en 1849 pasaron a Italia para restablecer en Roma a Pío IX, ascendió a Teniente General en 1852, fue Capitan General de Castilla la Nueva en 1854, Ministro de Estado en 1855, de Marina en 1858, senador en el mismo año, y en 1859 jefe del segundo cuerpo de ejército enviado contra el Imperio de Marruecos. Desde 1856, como político, figuraba en la Unión liberal, dirigida por el general O'Donnell. En el tiempo que tuvo la cartera de Marina se empezó la construcción de buques blindados y de gran número de cruceros, mejoraron nuestros arsenales y se protegió a la industria nacional ligada con la marina. Luchando contra Marruecos, en la batalla de los Castillejos se portó del modo que indican estas palabras de O'Donnell: *«Úl. como siempre. Ha soldado Úl. al ejército y a la patria de una catástrofe. Con justicia se le concedió la grandeza de España de primera clase con el título de marqués de Sierra Bullones. Aunque siguió afiliado al partido de la Unión liberal, mantuvo siempre cierta independencia y no ocultó sus simpatías por las ideas moderadas. Persiguió infructuosamente a Prim con una división en enero de 1866, y en el mismo tiempo, como Ministro de Marina, mantuvo la política belicosa que dió por resultado la lucha con las Repúblicas americanas. No fue de los que más contribuyeron al triunfo de la revolución de 1868, ni tampoco de los que permanecieron indiferentes. Reinando Amadeo I ejerció algunos mandos militares, y aceptó puestos y comisiones importantes (1871-73). Alejado de la política desde que se proclamó la República (11 de febrero de 1873), volvió a ella después de los sucesos del 3 de enero de 1874, y aceptó (mayo) la presidencia del poder Ejecutivo y el Ministerio de la Guerra. Por aquellos días, siendo Ministro, se le ascendió a Capitan General de ejército. Con incansable trabajo y pericia para impedir los progresos de los carlistas, reunió fuerzas, formó columnas y divisiones, que puso al mando de generales reputados, uno de ellos el marqués del Duero, y así preparó los triunfos del ejército liberal en Bilbao, las Muecas y Somorrostro. No bien supo la muerte (27 de junio) del general Concha marchó a tomar el mando del ejército del Norte, lo que efectuó (1.º de julio) en Tafalla. Reaninó a sus tropas, las distribuyó del modo que juzgó más conveniente, formó almacenes de víveres y municiones, y dió fuerza a su base de operaciones fortificando a Larraga, Lerín, Lodosa, Logroño, Miranda y Vitoria. Preparó una defensiva activa, resuelto a no emprender la ofensiva hasta que le enviaran refuerzos. Consiguó algunas ventajas, y por motivos políticos regresó*

a Madrid ó hizo dimisión (agosto) de la presidencia del Consejo de Ministros y del mando del ejército. Hasta fines de aquel año favoreció a los constitucionales disidentes que combatían a Sagasta. Sentado en el trono Alfonso XII, fue Zabala elegido senador por la provincia de Alicante; pero sancionada la Constitución de 1877, figuró ya, hasta su muerte, como Capitan General de ejército, entre los senadores por derecho propio. En la lucha política, como adversario de Cánovas, aspiró a la presidencia del Consejo en concepto de liberal, no conforme con Serrano ni con Sagasta. Falleció sin haber logrado su deseo. Poseía algunas grandes cruces extranjeras y muchas españolas, así militares como civiles.

— ZABALA Y GALLARDO (ANTONIO): *Biog.* General español. N. en Valladolid a 9 de enero de 1842. M. en el camino de Imús (Isla de Luzón) en uno de los primeros días de marzo de 1897. Ingresó (23 de junio de 1857) en el Colegio de Infantería, del que salió (octubre de 1859) con el empleo de alférez, destinado al batallón de Cazadores de Ciudad Rodrigo. Con este cuerpo pasó al África, y en la campaña contra Marruecos asistió a los principales combates. Por su comportamiento en la batalla de Guad-Ras obtuvo una cruz de San Fernando de primera clase, en permuta del grado de teniente que se le concedió. Prestó desde fines de marzo de 1860 sus servicios en un regimiento de ingenieros, de guarnición en Madrid, y al ascender a teniente por antigüedad (noviembre de 1861) se le trasladó al provincial de Pontevedra. Al cabo de un mes era alta en el batallón de cazadores de Baza, con el cual perteneció a diferentes guarniciones y operó por Despeñaperros a consecuencia de la sublevación del general Prim en 1866. En el combate contra los sublevados de Málaga ganó (1.º de enero de 1869) una cruz roja. Perteneció desde el siguiente mes de febrero al regimiento de Zaragoza, y en fin de mayo de 1870 tuvo empleo en cazadores de Vergara, con el que se embarcó (diciembre de 1871) para Cuba. Llegó a esta isla en enero de 1872; emprendió en seguida las operaciones contra los insurrectos, y por mérito de guerra alcanzó (31 de mayo) el empleo de capitán, que se le permutó (julio de 1873) por el grado de comandante, en atención a que el empleo lo tenía por antigüedad un día antes de aquel en que se le concedió por el mérito referido. Siguió, a pesar de su ascenso, en el batallón de cazadores de Vergara, del que fue nombrado ayudante en propiedad; tomó parte en muchos combates, y por mérito de guerra se le otorgó (enero de 1877) el empleo de comandante. Ya poseía, en virtud de la amalgama de los ejércitos expedicionario y permanente, el sobredicho grado de teniente coronel. Después de haber figurado en el batallón de guerrilleros de Cuba, quedó de reemplazo (febrero de 1882) hasta que se le dió de alta (marzo de 1885) en el regimiento de Nápoles, al cual se incorporó en Baracón. De esta plaza fue comandante mayor. Volvió a España (abril de 1886), y tras breve período de reemplazo logró (septiembre) colocación en el cuerpo de cazadores de Reus, y desempeñó el cargo de comandante fiscal hasta su ascenso, por antigüedad, a teniente coronel (junio de 1887). Tuvo entonces destino en la reserva de Logroño. Coronel en enero de 1895, al año siguiente se trasladó a Filipinas, y desde su llegada peleó con heroísmo contra los rebeldes. Con fecha 20 de febrero de 1897, decía por telégrafo Polavieja, Capitan General de Filipinas: «En el ataque de hoy a Silang, el coronel Zabala, en vanguardia de la brigada Cornell, venciendo obstáculos y atrincheramientos, logró el primero poseer el pueblo.» Por este hecho Zabala obtuvo el ascenso al generalato. Al mes siguiente, en el camino de Imús, encontró una trinchera de 1000 m., en la que se concentraban los rebeldes, y lanzándose sobre ellos con sus infantes a la bayoneta destruyó a las partidas, que abandonaron 70 cadáveres; pero una bala le hizo caer moribundo al pie de la trinchera, expirando un momento después. De ello daba cuenta Polavieja en esta forma: «Muerto (Zabala) en primera línea al asaltar la trinchera.»

ZABALCETA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Uncite, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 63 hab.

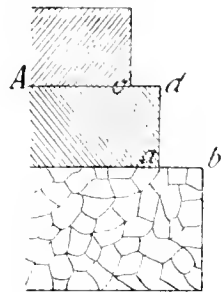
ZABALDICA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 70 hab.

ZABALEGUI: *Geog.* Barrio del ayunt. de

Cetaín, p. j. de Azpetia, prov. de Guipúzcoa; 34 hab.

Lugar del ayunt. de Elorz, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 47 hab.

ZABALETA: *1. Arg. y Const.* Pequeño plano que se deja sobre el de cimientos de un muro y el zócalo, ó en la parte superior de éste, formando como escalones, para dar mayor seguridad a la construcción, en la forma que representa la *fig. adjunta en ab y cd*; además, la de cimiento, ó *ab*, horizontal siempre, sirve para corregir los pequeños errores que pudieran cometerse en el replanteo de la obra, replanteando ésta de nuevo



al llegar al plano de enrase *Abc*; reparte las presiones sobre mayor superficie del terreno, y aleja las humedades del suelo del resto de la obra.

La zabaleta *cd* sobre el zócalo no se hace siempre, pero es un motivo de decoración natural de los muros, porque acusa la mayor resistencia del muro en su base, inspirando la obra cierta confianza al que la observa. Conviene tenga una ligera inclinación al exterior, para que no se detengan en ella las aguas de lluvia; ésta sólo es de 2 ó 3 centímetros, y se la llama también *berma*.

— ZABALETA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Navárriz, p. j. de Guénica y Luno, prov. de Vizcaya; 41 hab.

— ZABALETA (JUAN DE): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Madrid hacia 1627. M. después de 1667. Inmediato sucesor de dos mayordugos, antes de heredar al último se vió disputada la hacienda por otros, que le quisieron pleito y aun llegaron a tomar posesión de los bienes. Y escribe: «Yo me hallaba sin manos y sin pies: no tenía dinero; tan cabal estaba mi miseria, que no alcanzaba mi caudal a la costa del pliego sellado con que se empieza una demanda. Díjomele un amigo... Fue menester abogado que hiciese el pedimento, y era menester que le hiciese sin la prompta satisfacción del estilo ordinario. En mi vida me he hallado tan atigülo.» En aquel apuro acudió a D. Francisco Navarro, abogado en los Reales Consejos y de los pobres presos en el de la Inquisición. Navarro, sin interés alguno, antes bien ayudando a Zabaleta con socorros pecuniarios, le consiguió el triunfo las tres veces que el pleito se vió en el Consejo de Castilla. En adelante hubo de vivir Zabaleta con más desahogo. Dotado de clarísimo ingenio y adornado de sólidos conocimientos en Filosofía, Historia y Humanidades, se aficionó y consagró al cultivo de la Poesía lírica dramática, y aun más a la descripción, ya crítica, ya novelesco-moral, de las costumbres de su tiempo. Estuvo en relaciones con los mejores ingenios de la corte, y escribió algunas comedias con Calderón, Matos Frago, Cáncer, Martínez de Meneles, Villavieja y Vicente Suárez. Estas piezas, con las que compuso por sí solo, se insertaron en la colección general de *Comedias escogidas* de Madrid, desde el año de 1654 al de 1678. Perteneció Zabaleta a la Academia Poética de Madrid, llamada Castellana, y Cáncer en el *Ujamen* le cita de este modo: «Vimos junto a nosotros un hombre tan feo que nos atemorizó; y mi camarada... dijo: — Valgame Dios y qué cara tan endemoniada! ¿Quién es este hombre tan feo? — Este es D. Juan de Zabaleta, le respondí y eres excelente poeta, y es de los mayores; ha escrito muy buenas comedias; aunque le sucedió un desmán con la de *¿Un río lo hizo en los muros?*, que fue tan mala.» Este *Ujamen* es de fines de 1649. Zabaleta concurrió (1660) a la justa poética con que Madrid celebró la traslación de la imagen de la Soledad, y fue premiado. En el *Ujamen* dicea Francisco de Avellaneda: «D. Juan de Zabaleta, comista del reino, merced hecha en



Parto á la isla con favor del viento.  
Y, sin amaina, vira ni ZABORDA.  
Con silencio, valor y atrevimiento  
Mi nave con sus árboles aborda.  
LOPE DE VEGA.

**ZABORDAMIENTO:** m. *Mar.* ZABORDA.

**ZABORDAR** (de *za*, por *sub*, bajo, y *abordar*):  
n. *Mar.* Tropézar, varar y encallar el bajel en tierra.

...no fuera posible dejar de ZABORDAR en ella con la travesía, etc.

P. JOSÉ DE ACOSTA.

... algunos nadadores saltaron al agua, y á fuerza de brazos y de instrumentos rompieron ó apartaron aquellos estorbos en que ZABORDABAN los buques, etc.

SOLÍS.

**ZABORDO:** m. *Mar.* ZABORDA.

**ZABORRA:** f. *Const.* Piedra pequeña, ó mejor, conjunto de piedras pequeñas ó arena gruesa; antiguamente, cuando los buques no tenían carga, se acostumbraba á lastrarlos con zaborra; al aljenzón ó yesón se le suele llamar *zaborra*. La zaborra proviene del desgaste que sufren las piedras de mayor tamaño arrastradas por las corrientes fluviales ó marítimas, y en muchos puntos se emplea en la construcción de tajiales mezclada con tierra arcillosa, á pesar de sus malas condiciones para este uso, pues siempre, como todo canto rodado, es de superficies curvas muy pulimentadas, sin arista alguna. Los grandes destrozos que ocasionó en el pueblo de Villalgordo, de la provincia de Jaén, en mayo de 1876, en la que tuvimos que intervenir, se debieron á que el cereal frente al Egido, propiedad del conde de Villaromparado, estaba hecho con tapial de zaborra, así como las casas del pueblo, y al reblandecerse por la acción del agua y granizo que rebalsaron en el corral, se hundió la cerca y arrasaron el Egido. También se emplea la zaborra en algunas provincias para hacer enchimados en el piso de las calles y patios, formando dibujos muy caprichosos, en que los colores de las piedrecillas, hábilmente combinados, producen un efecto sumamente extraño y no pocas veces bastante agradable. Al albañil que se dedica á trabajar en obras de zaborra, se le llama *zaborrero* en los puntos en que se emplean estas construcciones.

**ZABRA** (del lat. *suppura*, nave alejandrina ligera): f. Especie de fragata pequeña que se usa en los mares de Vizcaya.

Yo me embarqué en una ZABRA con la compañía en que fui, aunque con diferente capitán.

VICENTE ESPINEL.

Con nuestros vientos el vigor refresca,  
Cual por vidrio mar ligera ZABRA, etc.

FR. NICOLÁS BRAVO.

**ZABRO** (del gr. *ζαβρός*, voraz, glotón): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los carábidos, tribu de los ferrouinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género son los siguientes: menton transversal, fuertemente escotado, provisto de un diente medio muy tuerto, simple ó ligeramente bifido; sus lóbulos laterales anchos, oblicuamente redondeados; lengüeta truncada ó con dos senos por delante; sus paraglossas obtusas; palpos cortos, casi iguales; el último artejo casi cilíndrico ó ovalado, siempre mucho más corto que el anterior; las mandíbulas robustas, más ó menos surcadas por encima, rectas, después arqueadas en su extremidad y poco agudas; el labro casi cuadrado, ligeramente escotado por delante; la cabeza gruesa, abultada posteriormente, obtusa por delante; las antenas llegan hasta la base del protórax, filiformes, con el primero y tercer artejo más largos que los otros ó iguales; los demás son cónicos, cilíndricos ó moniliformes; el protórax grande, de la anchura de los élitros en su base, cuadrado, trapezoidal ó lateralmente redondeado; élitros convexos, oblongos ó cortos, un poco sinuados en su extremidad; las patas robustas y cortas; tibia anterior terminada por tres espinas; dos apicales; los tres primeros artejos de los tarsos anteriores del mismo par muy ensanchados en los machos, cordiformes ó triangulares, transversales; el cuerpo alado ó áptero.

Los zabros son insectos de tamaño mediano ó

muy grande y de formas toscas y pesadas. La mayor parte de las especies presentan un color negro uniforme, y algunos con reflejos metálicos más ó menos pronunciados. Se les encuentra debajo de las piedras en los campos, ó corriendo por los caminos, muy frecuentemente sobre los tallos de los cereales, á los cuales devoran los granos. En el estado de larva son fitófagos. La larva del *Zabrus gibbus* es alargada y deprimida; su cabeza, casi cuadrada y muy aplastada, está armada de fuertes mandíbulas en forma de tenazas; las antenas, compuestas de cuatro artejos, están estriadas por delante de los ojos; el primer segmento torácico es casi cuadrado; los otros dos son transversales, así como todos los segmentos abdominales, que son casi iguales entre sí, salvo el último que es notablemente más pequeño que los otros; los ocho primeros llevan dos tubérculos guarnecidos de algunos pelos; el ano se prolonga en un apéndice pequeño, y lleva por encima otros dos apéndices pequeños triarticulados y vellosos. Estas larvas causan grandes destrozos en los campos de cereales, viven en el suelo y tardan tres años en metamorfosearse en insectos adultos. La distribución geográfica de las especies de este género es notable. Exceptuando el *Z. gibbus*, que se encuentra extensamente repartida y avanza hasta el N. de Europa, las demás especies son propias de la fauna mediterránea, de las regiones próximas al Mar Caspio, y cada una de ellas está encerrada en un área poco extensa.

**ZABRZE:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Oppeln, prov. de Silesia, Prusia, sit. al S.E. de Oppeln, en el f. c. de Gleiwitz á Kattowitz; 12 000 hab.: es uno de los más importantes centros industriales de la Silesia.

**ZASUCAR** (metat. de *bazucary*): a. BAZUCAR.

**ZABUCEDA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Morlán, ayunt. de Trazo, p. j. de Ordenes, provincia de la Coruña; 55 hab.

**ZABULÓN:** *Biog.* Sexto hijo de Jacob y de Lía, N. en Mesopotamia hacia el año del mundo 2556, M. á la edad de ciento catorce años. No tomó parte en el proyecto criminal de sus hermanos de deshacerse de José; antes por el contrario, trató de hacerles desistir. Mientras habitó en la tierra de Canaán, construyó una embarcación provista de velas y golernalle para dedicarse á la pesca durante el estío, y en el invierno apacentaba los ganados de Jacob. Este le bendijo en su lecho de muerte. Sus descendientes, que formaron la tribu de Zabulón, recibieron, al llegar á la tierra prometida, la parte que se extiende desde el lago de Galilea por el Oriente hasta el mar por el Occidente. Cuando esta tribu salió de Egipto tenía por jefe á Eloi, nieto de Zabulón, y constaba de 57 400 hombres en estado de tomar las armas. La profetisa Débora, durante su judicatura, destinó á dicha tribu á pelear en la guerra de Barac contra Sísara, general de los ejércitos de Jabín. La fecha de su nacimiento arriba citada es la que generalmente citan los escritores religiosos, pero no tiene valor crítico ni científico alguno.

**ZABULLIDA:** f. ZABULLIDURA.

Yo aseguro no haber buzo tan diestro que sacase un garbanzo de cuatro ZABULLIDAS.

MATEO ALEMÁN.

**ZABULLIDURA:** f. Acción, ó efecto, de zabullir ó zabullirse.

**ZABULLIMIENTO:** m. ZABULLIDURA.

**ZABULLIR** (del lat. *sub*, debajo, y *pullere*, arrojarse): a. Meter debajo del agua con un petín ó de golpe. U. t. c. r.

... luego le echó la zarra y le ZABULLÓ al fondo, que es diligencia que ellos hacen con natural instinto.

P. JUAN EUSEBIO NIFREMITO.

Si en el profundo mar te has ZABULLIDO,  
Con el fuego, que exhalo, enjugando.

QUEVEDO.

Si estuviésemos en otra estación, yo aconsejara á usted los baños en el mar; pero alla volviera, y convendría probarlos aunque sin ZABULLIR ni mojar la cabeza.

JOAQUÍN.

—ZABULLIRSE: r. fig. Escondirse ó meterse en una jante, ó cubriarse con algo.

Por san Juanco, que es Peinado  
El que viene hasta el cogote  
ZABULLIDO en su capote.  
LOPE DE VEGA.

**ZABUQUEO:** m. BAZUQUEO.

**ZACACALCO:** *Geog.* V. SAN FRANCISCO ZACACALCO.

**ZACACUAUTLA:** *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Acayochitlán, dist. de Tulancingo, est. de Hidalgo, Méjico; 550 hab. Sit. en la sierra, á 12 kms. al N. de la cab. municipal.

**ZACANDE:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Vicente de Nogueira, ayunt. de Meis, p. j. de Camlados, prov. de Pontevedra; 75 hab.

**ZACAPA:** *Geog.* Dep. de la Rep. de Guatemala. Está limitado al N. por el de Livingston, del que lo separan las montañas de las Minas, hasta el punto llamado Palmilla, desde donde la división la forma el río Motagua; al E. linda con la Rep. de Honduras por una pequeña extensión de terreno; al S. con Chiquimula, y al O. con Jalapa y Paja Verapaz; 3 500 kms.<sup>2</sup> y 436 000 habitantes. El clima de este dep. es muy variable; en algunos puntos el calor es sofocante; en otros, aunque caliente, es soportable, y tiene también tierras frías en las montañas que rodean los pueblos de Teculután, Usumatán, etc. Por lo general se cultivan en los pueblos de este dep. los artículos de primera necesidad, con excepción de San Agustín, en donde se encuentran algunas pequeñas sembraderas de cacao. En otros tiempos el añil tuvo allí alguna importancia; al presente el café y caña de azúcar se producen en poca cantidad. En cambio el cultivo del talcá ha adquirido un notable desarrollo, se produce en abundancia y de buena calidad, siendo la fabricación de puros (ya famosos) y cigarros una industria general. El río principal que atraviesa y riega el dep. es el Motagua, navegable para pequeñas embarcaciones. Los hab. ladinos de Zacapa, son industrioses y buenos soldados. Los indígenas tienden á civilizarse; han olvidado su idioma y visten diferente traje del que ha usado su raza. La v. de Zacapa, cab. del dep., está sit. á 165 m. sobre el nivel del mar, cerca del río Motagua, á distancia de 35 leguas de la cap. de la Rep. y á 65 del puerto de Santo Tomás, en el Atlántico (Golfo de Honduras); 3 500 hab. lac. y 10 500 el municip. La población antigua, que en época no remota fué centro de algún comercio, debido al que se hacía para toda la Rep. por el puerto de Izabal. Verificándose hoy las importaciones por los puertos del S., el comercio de Zacapa se redujo á la importación para el consumo de sus pueblos, desmereciendo hasta el punto de que los pobladores que contaban con recursos vinieron al centro de la Rep., reduciéndose los que quedaron á vivir de la ganadería y algunos pequeños cultivos de arroz, algodón, añilote, cacao, frijoles, yuca, café, maíz, talcá, etc.

Los demás municip. del dep. son Acasaguastlán, Chimalapa, Estanzuela, Gualán, Magdalena, Río Hondo, San Agustín, Santa Lucía, Teculután y Usumatán (*Informes de la Dirección General de Estadística de Guatemala*).

**ZACAPALA:** *Geog.* V. SAN JUAN ZACAPALA.

**ZACAPELA:** f. Rifa ó contienda con ruido y bulla, que mueven muchos.

**ZACAPELLA:** f. ZACAPELA.

Y todo fue un entuerto de doncella,  
D'atrina nuerita, letra lo tocada,  
Lucas, y flores, gita y ZACAPELLA.

QUEVEDO.

**ZACAPOAXTLA:** *Geog.* Dist. del est. de Puebla, Méjico, cuyos límites son: al N. y O. el distrito de Tetela de Ocampo; al E. Tlilanquique y al S. el dist. de Lihéres. En sus montañas hay vetas de metales plomosos y argentíferos, y criadero de azogue y carbón de piedra, encontrándose el cristal de roca en la montaña de Coacaleo. Riegan el territorio los ríos de Zompala y Apuleo, tributarios del río Tezcutitla. Tiene 27 250 hab., distrándolos en cuatro n. municipales: Zacaopaxtla, Chichitlán, Cuicatlan y Nauxontla. C. cab. de la municip. y dist. de su nombre, est. de Puebla, Méjico, sit. en una meseta de la sierra, circundada por las eminencias de Tomquillo, Cuicatlan y Apuleo, que ofrecen las más bellas perspectivas, á 1 801 m. de altura sobre el nivel del mar y á 132 kms. al N.E. de la cap. del est. La municip. tiene 10 725 ha.

bitantes, distribuidos en la e. mencionada, haciendas de Mazapa, Apulco y Calatepec, y ranchos de Molino, Zapotepéc, Zoquitlán y Cuahuazapa (G. Cubas).

**ZACAPÚ:** *Geog.* Municip. del dist. de Pátzcuaro, est. de Michoacán, Méjico, con 8 700 habitantes, distribuidos en la v. de Zacapú de Mier, pueblos y tenencias de Naranja, Tirindaro y Tarejón, haciendas de Zúpimeo y Buenavista, y 8 ranchos.

**ZACARADE:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cosme de Cusaca, ayunt. de Irujo, partido judicial de Carballino, prov. de Orense; 62 habít.

**ZACARÍAS:** *Biog.* Sumo sacerdote, hijo de Joyada. Vivía en el siglo ix a. de J. C. Muerto Joyada, los príncipes de Juda se postraron a los pies del rey Jeús, el cual, halagado con sus obsequios y lisonjeras razones, se dejó llevar de ellos; y así fué que abandonaron el templo del Señor Dios de sus padres, y dieron culto a los simulacros y besques á ellos consagrados, pecado que acarrió la ira sobre Judá y Jerusalén. Entretanto el Señor les enviaba profetas para que se convirtiesen a él; pero por más intimaciones que les hacían, no eran escuchadas. Por último revistió Dios de su espíritu al sumo sacerdote Zacarías, hijo de Joyada; y presentándose delante del pueblo, les dijo por qué buscaban su ruina transgrediendo los mandamientos del Señor, á quien habían abandonado para ser de él abandonados. Mas ellos, armados contra Zacarías, le apedrearon por orden del rey, en el atrio del templo del Señor. Y no se acordó el rey Jeús de los beneficios que le había hecho Joyada, padre de Zacarías, sino que mató á este hijo suyo, el cual, al morir, dijo: «Véalo el Señor, y haga justicia.»

— **ZACARÍAS:** *Biog.* Rey de Israel. Hijo de Jeroboam II, sucedió á su padre en el año 773 antes de J. C., después de un interregno de quince años. Hizo el mal alante del Señor, así como lo habían hecho sus padres. Conjuróse contra el Señor, hijo de Jafes, y acometiéndole en público lo mató y reinó en su lugar. Zacarías ocupó el trono de Israel solo seis meses.

— **ZACARÍAS:** *Biog.* Penúltimo de los doce profetas menores. Vivía en el siglo vi a. de J. C. Era hijo de Baraquías y nieto de Adái, y algunos creen que es el mismo de quien Jesucristo dijo que fue muerto entre el templo y el altar, aunque San Jerónimo es de opinión contraria. Ignórase el lugar y fecha de su nacimiento, y también la de su muerte. Llevado cautivo á Babilonia, volvió con Zorobabel y principió á profetizar, siendo todavía joven, el segundo año del reinado de Darío. Envióle Dios, casi al mismo tiempo que á Azeq, para alentar á los judíos á proseguir y concluir la restauración del templo, por lo cual el argumento de ambos profetas es el mismo, bien que el estilo de Zacarías es más alto y misterioso. Lo que dice del Mesías es tan claro y terminante, que parece un evangelista. Habla también de la conversión de los judíos al fin del mundo, y por último del Anticristo; pero hay otros muchos lugares tan difíciles de entender, que San Jerónimo, al comenzar su comentario, dice que es el más oscuro de los doce profetas menores. Algunos opinan que ciertas expresiones grandiosas y magníficas emblemas de que usa aluden á la segunda venida de Jesucristo al mundo en gloria y majestad.

**ZACARÍAS:** *Biog.* Padre de San Juan Bautista. Vivía en el siglo i a. de J. C. Siendo Herodes rey de Judá, desempeñaba Zacarías las funciones sacerdotales en el templo. Este y su esposa Santa Isabel, prima de la Virgen, eran justos á la ojos de Dios, guardando todos los mandamientos y leyes del Señor irreprehensiblemente; en el el era anciana, y no tenían hijos. Hallándose por ende las funciones del sacerdote apacentando un cordero, con cuya vista Zacarías se enterneció y que acababa de escapar, le dijo que no temiera, que su mujer había sido fecundada por el Espíritu Santo, y que el niño que ella pariría sería un hijo que sería su precursor, y su nombre sería Juan. A lo cual respondió Zacarías que por donde podía ver el futuro de él, él creía ya en su nacimiento, y que él creía que el niño que ella pariría, le replicó que desde entonces que hablo en el nombre de mi padre, hablo en el nombre de mi padre, hablo en el nombre de mi padre, hablo en el nombre de mi padre, hablo en el nombre de mi padre. Entretanto le dijo

á Isabel el tiempo de su alumbramiento y le dio á luz un hijo. El día octavo vinieron á la circuncisión del niño y llamábanle Zacarías, del nombre de su padre. La madre se opuso, diciendo que se había de llamar Juan. Al mismo tiempo, y por señas, preguntaban al padre cómo quería que se llamase; y él, poniendo la tablilla á resaca de escribir, puso: Juan es su nombre, lo que llenó á todos de admiración. Y al mismo punto recobró el habla y uso de la lengua, y empezó á bendecir á Dios. Además Zacarías quedó lleno del Espíritu Santo, y profetizó.

— **ZACARÍAS (SAN):** *Biog.* Papa. N. en Grecia. M. en Roma á 14 de marzo de 752. Sucedió (28 de noviembre de 741) á Gregorio III. Con motivo de las luchas de los duques de Benevento y de Espoleto contra Luitprando, rey de los lombardos, tuvo ocasión de mostrar gran solicitud en la protección al pueblo y al clero de Roma. Visitó (743) en Pavía a Luitprando, que le recibió con grandes honores, y más tarde celebró una entrevista con Raquis (sucesor de Luitprando), á quien decidió á levantar el sitio de Pavía (744) y á dejar la corona para encerrarse con su esposa en un convento. De Luitprando había obtenido para el patrimonio de San Pedro las provincias de Harni, Oscine, Ancona y otras, y del mismo rey alcanzó la cesión de una parte del exarado de Ravena al emperador de Constantinopla. Después consiguió que Raquis electuara aquellas cesiones. Por sus consejos, Carlomagno, duque de Anstrasia, abrazó la regla de San Benito en Monte Casino (747). Pipino el Breve envió (751) á Burkhard, obispo de Wurtzburgo, y á Fulrad, abad de San Dionisio, para que consultasen al Papa lo que se debía hacer en Francia, donde á la sazón los reyes carecían de la potestad real. Según Eginhardo, «el Pontífice respondió que valía más que fuera rey el que poseía la potestad real; y habiendo sancionado esto con su autoridad, hizo que Pipino se convirtiera en rey.» Pocos meses habían transcurrido desde este suceso cuando falleció Zacarías, á quien sucedió Esteban II. Dejó en griego una traducción de los *Diálogos* del Papa Gregorio I, versión que cuenta varias ediciones, y varias cartas dirigidas á San Bonifacio, que se hallan en los *Concilios* del P. Hardouin. La Iglesia celebra su fiesta en 15 de marzo.

— **ZACARÍAS (JUSTO FEDERICO GUILLERMO):** *Biog.* Poeta alemán. N. en Frankenhansen (Turingia) en 1726. M. en Brunswick en 1777. De la escuela de su ciudad natal pasó á la Universidad de Leipzig á estudiar Derecho, que abandonó al poco tiempo para dedicarse á la Poesía y Bellas Artes. Agregado á la Escuela de Gottsched, fué su primer trabajo como poeta un poema heroico-cómico, primero también de este género que apareció en Alemania, y para el cual tomó por modelo á Pope. Posteriormente ingresó en una sociedad de jóvenes que preparaban la regeneración del buen gusto en Alemania, presentando al público las obras maestras de Literatura de otras naciones. En 1747 fué á Göttinga á terminar sus estudios; al año siguiente se le confirió una cátedra en el Colegio del duque Carlos de Brunswick; en 1761 pasó á la de Poesía, siendo después nombrado director de la imprenta y librería del Hospicio. Escribió las siguientes obras: *Der Romanist; Los octomartinos; Fictio; El pañuelo; Las cuatro partes del día; Los cuatro estados de la mujer; Tres escudos, himnos de los mejores poetas alemanes desde Opitz hasta nuestros días; El teatro español; Fábula y cuentos al estilo de Eschard Wablis; Obelisco á la isla afortunada; Los peregrinos del balneario; una traducción del *Paraíso perdido* de Milton, etc.*

— **ZACARÍAS (CARLO SALOMÓN):** *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Meissen (Sajonia) en 1769. M. en Heidelberg en 1843. Descendía de una familia protestante originaria de Bohemia ó de Austria, que se había establecido en Sajonia con motivo de la guerra de Treinta Años. Terminó el estudio de las Humanidades con su padre, marchó á la edad de dieciocho años á la Universidad de Leipzig. Klüssing, tío de Carlos Salomón, le hizo conservar á dos años á los trabajos que, fundando el espíritu, le daban para los estudios serios. Durante estos dos años Zacarías estudió particularmente Filosofía, Filología, Historia y Matemáticas. Como su padre no era hombre de fortuna, Carlos vivió precisado á interrumpir sus estudios. Aceptó el ofreci-

miento que se le hizo de acompañar en calidad de ayo á un joven conde de Lippe, que iba á estudiar en la Universidad de Wittenberg. Al cabo de dos años volvió á Leipzig. En 1794 hizo en esta Universidad un examen que le permitió dedicarse á la enseñanza. Treinta años después era su nombre célebre en toda Europa. A consecuencia de una larga enfermedad, vió su escuela desierta y estuvo á punto de abandonar una carrera que le reservaba una gloria imperecedera. Aconsejado por uno de sus amigos se presentó en la Facultad de Wittenberg, que después de un examen brillantele confirió el título de doctor, con lo que ya podía consagrarse á la enseñanza oficial. Mientras obtenía una plaza en una Universidad se ocupó en reorganizar su escuela, y abrió un curso que comprendía todas las ciencias relacionadas con el Derecho. A los dos años Zacarías era profesor extraordinario de la Universidad de Wittenberg; en 1802 consiguió una cátedra como titular, dedicándose entones por completo á su ciencia favorita y dando principio á los importantes trabajos que debían inmortalizar su nombre. En la Facultad de Derecho de Wittenberg se había establecido una comisión encargada de profesores, ante la cual se despachaban algunos asuntos remitidos por los tribunales inferiores. Zacarías formó parte de ella; después fué nombrado asesor del Tribunal de los Regidores, pasando más tarde con el mismo título á Lüben. En 1806 la Facultad de Derecho de Heidelberg le ofreció una cátedra que por fin aceptó. En la Facultad de Heidelberg enseñó sucesivamente Derecho filosófico en sus relaciones con el Derecho civil, Derecho público y constitucional, Derecho penal, Derecho público de la Confederación del Rhin, la constitución del Gran Ducado de Baden, Derecho eclesiástico (católico y protestante), Derecho feudal y Derecho criminal. De 1810 á 1821 explicó Derecho civil francés. Zacarías había acogido con entusiasmo los principios que la Revolución francesa había difundido por Europa, y fué uno de los primeros que sostuvo en las Universidades de Alemania este nuevo Derecho social, que debía servir de regla política á todas las naciones. En 1820 fué encargado de representar á la Universidad de Heidelberg en la primera Cámara de los Estados del Gran Ducado de Baden, cargo que desempeñó hasta 1825, en que pasó como diputado á la segunda Cámara. Por esta época se le confió la redacción de un proyecto de Código penal y una traducción oficial del Código Napoleón. En 1824 fué nombrado consejero íntimo. El gran duque de Baden confirió á Zacarías la nobleza con el nombre de *Linguthol*, con título transmisible de varón á varón. Además de los muchos artículos insertos en las principales revistas de Alemania, publicó Zacarías numerosas obras, entre las que se citan las siguientes: *Manual del Derecho feudal de la Sajonia electoral; la Ciudad del Estado y de la Iglesia, con consideraciones sobre la constitución del Imperio germánico; Ensayo de una hermenéutica universal del Derecho; El Estado y la Iglesia; Curso de Derecho civil francés*, etc.

— **ZACARÍAS (ENRIQUE ALBERTO):** *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Herbsleben (ducado de Gotha) en 1806. M. en Cunstatt en 1875. Estudió Derecho en Göttinga, en cuya Universidad se recibió de Doctor en 1829. En 1835 fué nombrado profesor extraordinario y en 1842 profesor ordinario de Jurisprudencia, extendiendo sucesivamente sus lecciones al Derecho eclesiástico, al público, á la Enciclopedia del Derecho y al Derecho internacional europeo. Tomó parte muy activa en los acontecimientos de 1848, especialmente en los que tenían por objeto la reforma de la Constitución alemana; representó á la ciudad de Göttinga en el Vor-Parlamento y en la Comisión de los Cincuenta; en abril del mismo año de 1848 recibió el nombramiento de plenipotenciario de la corona de Hannover en el colegio llamado *de confianza* de la Dieta germanica, y tuvo parte muy importante en la concepción del primer proyecto de una Constitución del Imperio de Alemania. Elegido individuo de la Asamblea Nacional alemana, formó parte de varias comisiones de la misma, así como de la diputación enviada al emperador (abril de 1849) y de la Asamblea de Gotha (junio de 1849). Nombrado en 1863 individuo del Consejo de Estado, no defendió en ninguna ocasión la política exterior ni interior de Hannover. Elegi-



do en febrero de 1867 individuo de la primera Dieta de la Confederación germánica del Norte, tomó parte en los debates relativos a la Constitución de la misma, y hacia fines del dicho año fué presentado por la Universidad de Gotinga como individuo vitalicio de la Cámara de Señores de Prusia, elección que fué confirmada por el rey. Publicó varias obras, entre las que se citan las siguientes: *Plan de un curso sobre el Derecho privado de Brunswick; La fuerza retroactiva de las nuevas leyes penales; Principios del procedimiento criminal común alemán; El Derecho público y federal alemán; Las leyes constitucionales de Alemania en nuestra época; Los vicios y reforma del procedimiento penal alemán; Manual del procedimiento penal alemán*, etc.

**ZACATE:** m. prov. Filip. Forraje compuesto de plantas gramíneas.

— **ZACATE GRANDE:** *Geog.* Isla de la Rep. de Honduras, América central, sit. en el Golfo de Fonseca, muy cerca de la costa N. de esta bahía. Es la mayor de las situadas en dicho golfo: mide unos 10 kms. de E. a O. por 6 de N. a S., y su punto culminante alcanza unos 600 m. de alt. Está en parte cubierta de excelentes pastos ó zacatales, en que se cría mucho ganado.

**ZACATECAS:** *Geog.* Est. de la Confederación mejicana. Confina por el N. con Coahuila, por el E. con San Luis Potosí, por el S. con Aguascalientes y Jalisco y por el O. con Durango y Jalisco. Su área mide 61 134 kms.<sup>2</sup>, según García Cubas, y 65 167 según el *Almanaque de Gotha*. La población es de 526 966 1894. El país en general es montañoso. Sólo en la parte septentrional, dice García Cubas, en los partidos de Zacatecas y el Fresnillo, y en la región que comprende el de Mazapil existen llanuras más ó menos dilatadas, las cuales se extienden hasta el pie de lejanas cordilleras que limitan sus horizontes, contrastando con las demás comarcas del estado, caracterizadas por sus terrenos erizados de cordilleras que limitan bellas cañadas y circundan elevadas mesas. La serranía de Zacatecas forma un importante grupo de montañas minerales, termina al N. de la cap., cerca del rancho de San Antonio, y se liga por el S. con las sierras de Palomas y Fria, la cual limita el est. de Aguascalientes por la parte septentrional del partido de Calpulalpán, extendiendo sus ramales al de Calvillo. Dicha serranía está constituida por un grupo de montañas que, desprendiéndose de las cordilleras que recorren la región austral del estado, avanza hacia las llanuras que por el E., N. y O. la circundan. La Bufa, á inmediaciones de la e., la cima de San Francisco y la de Veta Grande, forman los puntos más culminantes de la cresta de la serranía, de la cual se desprenden sus ramales, que sirviéndole de estribos y contrafuertes determinan las extensas barrancas y los cañes de los arroyos por donde conduce sus aguas torrenciales en tiempo de lluvias, á las campiñas que por el E. se pierden de vista, y por el N.O. terminan al pie de las dos cónicas montañas conocidas con el nombre de las Tetillas. Hermosos crestones, y entre ellos el de la Bufa, de abigarrado color, coronan las alturas, revelando la existencia de potentes vetas metalíferas. Las acacias, yucas y los cactus, que en otro tiempo revestían las montañas, casi han desaparecido por completo, observándose solamente algunos cactus, mezquites, sauces y palmas en las cercanías de los Ojos de Agua y en la cañada del rancho de Muleros, que da salida para la hacienda de la Calera. La mesa del Cerrillo une la sierra de Zacatecas con las montañas del S., que se ligan con la sierra de Palomas, y determina las eminencias australes de la cañada que desciende de la Bufa y Zacatecas de O. á E. y termina en la población de Guadalupe; y por el S.O. desde la Bufa se abate el terreno, formando otra cañada que lleva sus aguas al río de Juchipila, y en la cual tienen su asiento las antiguas haciendas de San Agustín y Cinco Señores. Toda la región que se describe es esencialmente mineral y una de las más opulentas de la República. Once son los principales asentamientos de minas que posee el rico est. de Zacatecas. Dichos minerales son: Zacatecas, Veta Grande, Pánuco, Fresnillo, Pinos, Angeles, Sombrerete, Chalchihuites, Nieves, San Miguel del Mezquital y Mazapil. Según las observaciones y noticias relativas á los productos actuales de las minas y á las diversas clases de metales que en tiempos pasados

se sacaban de otras minas que hoy están aterradas y abandonadas, resulta que todas las vetas del dist. de Zacatecas pueden dividirse en tres grandes porciones ó grupos, ó reducirse á las tres formaciones ó depósitos metálicos siguientes: El primero consta de plata sulfúrea, menos plata nativa, muy poca galena y pirita sulfúrea en pequeños cubos, diseminada en un cuarzo casi puro, con muy poco espato calizo; á este depósito parece que pertenece la veta Cantera y la mayor parte de las que quedan al S. de ella. El segundo consta de plata sulfúrea y agria y poca plata nativa; más rosic'er obscuro y menos galena; pirita sulfúrea, argentífera, dominante en hermosos cristales con una blenda negra; sobre cuarzo piedra córnea y roca verde muy endurecida, con venillas de cuarzo y espato calizo, y poco brunoespato. A este tipo, que es de la veta de San Bernabé, pueden referirse todas las demás que cruzan el grande espacio comprendido entre la Cantera y Veta Grande: es el más extenso y el que abraza mayor número de criaderos. El tercero y último consta de plata sulfúrea rosic'er, á veces dominante, más ó menos plata nativa, galenas de todos granos, blenda parda, negra y amarilla, no muy abundante, poca pirita sulfúrea y algún cobre amarillo, sobre cuarzo y piedra córnea, algún espato calizo y brunoespato; á este depósito pueden referirse Veta Grande y las que se hallan al N. de ella. Todas las eminencias del est., por sus declives occidentales, llevan las aguas á los ríos de Jerez y de Taltenango, uno y otro de curso diferente: el primero toma su origen al N. en las montañas de los Organos de Jerez y montes de García, y se dirige al S., recitendo en su curso el río que procede de los mismos montes de García, en Susticacán, y riega el hermoso valle de Huejúcar; prosigue por el N. de Colotlán; recit el río de Taltenango al O. de esta población, y se une al de Bolaños (ad. del Tolotlán) en Jalisco; el segundo nace al S. del Teul, en las vertientes de la Mesa Colorada, cerros del Tambor y del Teul, y establece su corriente hacia el N. pasando por Taltenango, y se une al anterior en el punto ya indicado. Los montes de García, ligados á las eminencias de la hacienda de la Saucedá, cerro Prieto y cerros de Valdecañas, dan origen al río de Nieves, conocido también con el nombre de río Grande, que abrió su cauce de S. á N. entre montañas y lomas. La cañada está limitada hacia el E. por las eminencias del mineral de Plateros, cerros de Santiago y Tetillas, serranía de Guadalupe y cerro de Pichihualtepec, punto limítrofe con el est. de Durango. En este lugar el río Grande recibe las aguas que proceden de las lejanas serranías llamadas de San Juan de Ahorcados al S.E. y de Novillos y pico de Teyra al N.E., y prosigue con la denominación de río de Aguanaval, formando la línea divisoria entre Coahuila y Durango y llevando su tributo á la laguna de Parras. La misma sierra de Corrales y Abrigo por sus opuestas vertientes, y las de Chalchihuites, Chacacuo y Sombrerete, dan origen á otro río que, dirigiéndose al O., se abre paso por los montes del valle de Ameca y San Andrés del Teul, limítrofes del est. de Jalisco. Tales son las únicas corrientes establecidas en los terrenos del est. de Zacatecas, y las que particularmente en el cañón de Juchipila y seranías y montes de Valparaíso dan vida, frondosidad y hermosura á los terrenos, y hacen resaltar más la aridez que caracteriza las campiñas septentrionales, limitadas por la sierra mineral de Mazapil, sierra Hermosa, sierra de Piquita, cerros de San Antonio, Candelaria y Calabazal, y las ya referidas de Ahorcados, Novillos y Pico de Teyra, todas en el extenso part. de Mazapil. El clima del est., aunque desigual, es generalmente sano. En las partes altas la temperatura es fría y en las bajas cálida, sin ser una y otra excesivas. Aunque hay pocos ríos, las lluvias por una parte, y por otra las presas y ojos de agua que existen, fertilizan los terrenos, propios para cría de ganados y productivos de varios artículos que, además de proveer á las necesidades de los habi'ts., constituyen un ramo importante del comercio con otras localidades de la Rep. Las principales producciones son: maderas de todas clases, como encinos blanco y colorado, manzano, roble, aliso, fresno, álamo, madroño, linache, mezquite y toda especie de pinos. Frutas: peras, manzanas, duraznos, chayaucanos, membrillos, capulines, moras, nueces, uvas y otras muchas. Hortaliças,

legumbres y raíces: cebollas, ajos, repollo, lechugas, remolacha, zanahoria, camote, calabaza, chayote, pepino, tomates chicharo, haba, lenteja, etc. Las producciones de mayor importancia son el maíz, trigo, frijol, chile, cebada y papa. Las industrias son las derivadas de la Minería y la Agricultura, y algunos tejidos de algodón y lana. Part. del est. del mismo nombre, Méjico. Linda al N. con el part. del Fresnillo, al E. con el estado de San Luis Potosí y el part. de Ojocaliente, al S. con el est. de Aguascalientes y el partido de Villanueva, al S.O. con este mismo partido y al O. con el de Jerez. Se halla dividido el part. de Zacatecas en nueve municipios, con una población de 103 115 habi'ts. Dichas municipalidades son: Zacatecas, Calera, Lupaderos, Guadalupe, Pánuco, San José de la Isla, San Pedro, Saucedá y Veta Grande. Municipio, del est. y part. del mismo nombre, Méjico, cuya población alcanza la cifra de 63 533 habi'ts., distritándose en la c. de Zacatecas: haciendas de beneficio de metales de Cinco Señores, Araña, Malinche, Juan Alonso, San José, San Juan, La Purísima, Mercedes, La Junta y San Bernabé; haciendas de Campo Cieneguilla y Magney, y 16 ranchos. C. y sede episcopal, cap. del est. y cab. del partido y municipio, de su nombre, Méjico. Sit. á los 22° 46' 34" 60 de lat. N., en una cañada en el centro de la sierra, rodeada de áridas y altas montañas que por todas partes interceptan sus horizontes, á 706 kms. al N.O. de Méjico por el E. c. Central, y á 2 442 m. de altura sobre el nivel del mar. La planta de la c. es muy irregular y su suelo con notables diferencias de nivel, ofreciendo desde cierta distancia al espectador el caserío agrupado y escalonado en la falda de los cerros del Cuillo y de la Bufa. Esta montaña eleva á 2 786 m. sobre el nivel del mar su hermoso crestón de abigarrados colores. Los principales edifi's. de la c. son los palacios del Poder Ejecutivo, del Poder Judicial en la plaza principal, y el Municipal, en la plaza de Juárez; el Instituto García; la Escuela Normal de Señoritas y la de varones, y el Seminario conciliar para la carrera eclesiástica. Los principales templos son: la catedral con su hermosísima portada al estilo Churriguera, Santo Domingo, San Juan de Dios y San Francisco. Plazas: la de Armas, la de Juárez y la de Villarreal; jascos: la Alameda y Cañada de San Francisco. Zacatecas posee un teatro llamado Calderón y una casa de Moneda. Población 30 000 habi'ts. El mineral fué descubierto por el capitán Juan de Tolosa en 8 de septiembre de 1546. La cédula de su erección en c., con el nombre de Nuestra Señora de los Zacatecas, fué expedida en Monzon por el rey D. Felipe II en 17 de abril de 1555. Dos años después se estableció el Ayuntamiento, á cuya corporación, lo mismo que á la c., se le concedieron los privilegios que gozaban la de Castilla y la de Méjico. Su primer corregidor, nombrado en 1580, lo fué D. Félix de Guzmán y Avellaneda, y el primer cura, nombrado en 1569: D. Fernando Maldonado; pero la iglesia parroquial no se trazó en el lugar que hoy existe sino hasta el año de 1567, reedificándose después por haberse arruinado en 1612, operación que se concluyó en parte el 8 de septiembre de 1625; entretanto sirvió de parroquia el templo de San Agustín García Cubas, *Die. Geog. de Méjico*.

**ZACATECOLUCA:** *Geog.* Dist. del dep. de La Paz, Rep. del Salvador. Comprende la c. de su nombre, cap. del dist. y del dep.; las v. de Santiago Nenucalco y San Pedro Nenucalco, y los pueblos de San Sebastián Analco, San Juan Nenucalco, San Rafael, Santa María Ostuma y La Ceiba. La c. de Zacatecoluca tiene 5 000 habitantes y está sit. á la dra. del Sapayo, á 48 kilómetros al S.E. de la cap. de la Rep.; Santa Lucía de Zacatecoluca es una población antigua, de calles rectas y empedradas. Consta de cinco barrios, llamados El Calvario, Santa Lucía, Candelaria, San José y Las Remedios. Sus principales edifi's. públicos son: el Cabildo, la iglesia parroquial, el hospital, las casas de escuelas y el templo de El Calvario. Tiene una hermosa fuente pública en la plaza principal; baños magníficos, como el de Telamuelan, y un bonito parque. Cerca de la c., continúa al cerro Marroquín, con el río subterráneo llamado Mero, notable por lo periódico de su aparición sobre la superficie. El clima de Zacatecoluca es sano. Su temperatura media es de 27, 19 c. Se encuentra á 125 me-

tros sobre el nivel del mar. Durante el mes de diciembre tiene lugar la gran fiesta popular de Nuestra Señora de los Pobres, que es la más concurrida del dep. Zacatecoluca; obtuvo el título de v. en febrero de 1823, y fué elevada á la categoría de c. en mayo de 1838. El principal patrimonio de los habits. de Zacatecoluca consiste en el cultivo del café y la industria salinera. Es notable por haber sido cuna de los Sres. Yúdice, los primeros que en 1822 importaron de la Habana las primeras semillas de café, á cuyo cultivo se debe en gran manera la prosperidad de la Rep. G. J. Dawson, *Geog. del Salvador*).

**ZACATELCO:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Zaragoza, estado de Tlaxcala, Méjico; 1150 habits. Sit. á 14 kms. al S. de la c. de Tlaxcala, á 22 al N. de la de Puebla y cerca de la vía férrea que conduce de esta c. á Apizaco. La municip. tiene 6450 habits., distribuidos en los pueblos de Santa Inés Zacateleo, San Lorenzo Axocomanilla, Santa Catarina Ayometla, San Marcos Contlañeico y Santo Toribio Jicotinco, haciendas de Tlali-pachilla y la Torrecilla, y el rancho de Briones.

**ZACATEPEC:** *Geog.* V. SANTA CATARINA, SANTA MARIA CONCEPCIÓN Y SANTIAGO ZACATEPEC.

**ZACATIN:** del ár. *qacatin*, ropavejeros: m. En algunos pueblos, plazuela ó calle donde se venden ropas.

A enjalar flores convida  
Las damas del ZACATIN  
En cañas, cuantas retinan  
Los trapiches de Motril.

GÓNGORA.

**ZACATIN:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Santa Ursula, p. j. de La Laguna, prov. de Canarias; 82 habits.

**ZACATINEJO:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Letur, p. j. de Veste, prov. de Albacete; 168 habitantes.

**ZACATLÁN DE LAS MANZANAS:** *Geog.* Distrito del est. de Puebla, Méjico, cuyos límites son: al N. el dist. de Huachinango y el est. de Veracruz; al E. el dist. de Tetela de Ocampo; al S. el mismo dist. y el de Matlalte, y al O. el est. de Hidalgo. Terreno muy quebrado, que forma parte de la sierra Madre oriental. Las vertientes de esa gran cordillera declinan en Zacatlán al N.E. hacia el río de Teocolutla, determinando el cauce de los ríos de Axaxalpan, San Pedro y Zempolpa, que siguiendo la misma dirección conducen sus aguas al mencionado río de Teocolutla. Las principales eminencias son los cerros de Metepec, Camotepec y Matlahuacala. El territorio del dist. es muy rico en producciones naturales. Respecto del reino mineral existen vetas de hierro y plata que permanecen en su mayor parte sin explotación; el reino vegetal es en extremo variado. El dist. cuenta con 22569 habits., distribuidos en 12 municipalidades: Zacatlán, Ahuacatlán, Amixtlán, Tlapacoyan, Xopala, Omitlán, Atlatzayán, Huixtla, Cuicatlan, Cuicatlan, Tepetzintla, Tepeango y Huichueta. C. cab. de la municip. y dist. de su nombre, c. de Puebla, Méjico, sit. á 1396 metros de alt. sobre el nivel del mar y á 106 kilómetros al N. de la cap. del est. La municipalidad tiene 22500 habits., distribuidos entre Zacatlán de las Manzanas, los pueblos de Cuicatlan, Tepeango, Tlapacoyán, Tlatzayán, Tepetico y San Gabriel, y los ranchos de Ayotla, Metepec, Rancho Viejo, Camotepec, Cuicatlan y Matlahuacala.

**ZACATZONAPA:** *Geog.* V. SAN JUAN ZACATZONAPA.

**ZACCAR ó ZAKKAR:** *Geog.* Dos montañas de la prov. de Acahualt, El Zaccar ó Zakkari, que tiene 1570 m. de alt. y domina la parte occidental de Méjico. El Zaccar ó Zakkari tiene 1530 m. de alt. y domina la parte oriental del mismo país. El Zaccar ó Zakkari, por donde se va al cerro de Méjico, Chichilco.

**ZACALPA:** V. ANILPA ó AMILPA.

enseñó Retórica en Goritz y tradujo la *Historia de los Padres Catroux y Rouillé*. Llamado á Roma por sus superiores recibió las órdenes sagradas en 1740, y en este mismo año se atrevió á dirigir observaciones críticas al cardenal Querini sobre su *Vida de Paulo II*. Recorrió diferentes puntos de Italia, dedicándose á la predicación; adquirió gran reputación de elocuencia y reunió los inmensos materiales de su *Historia literaria*. Tomó la defensa del P. Ghezzi, atacado por el Dominico Concina; pero de todas las querellas literarias en que tomó parte, ninguna metió tanto ruido como su disputa con el P. Lami. Bajo el nombre de Atromio Trasimaco hizo imprimir en Venecia algunas cartas contra el libro *De eruditione Apostolorum* de este último, y el ataque fué tan vivo que Lami, no pudiendo contenerse, contestó con las mas violentas invectivas. A pesar de la protección del cardenal Querini, Zaccaria no pudo lograr la dirección de la Biblioteca de Brescia; pero en 1756, Francisco III, duque de Módena, le nombró conservador de la Biblioteca de Este, cargo vacante desde la muerte de Muratori; engrandeció este establecimiento con el auxilio de Gabardi y Troili, y redactó un catálogo que ha permanecido inédito. Expulsado de Módena la Compañía de Jesús, Zaccaria se retiró á Roma, en donde desempeñó el cargo de bibliotecario é historiógrafo de los Jesuitas; escribió contra las pretensiones de la Iglesia galicana y defendió el poder temporal de la Santa Sede. Suprimida su Orden en Roma, estuvo á punto de ser encerrado en el castillo de San Angelo, y el cardenal Marefoschi le abrió su biblioteca para que continuase sus trabajos. En 1775 le encargó Pío VI la dirección de los estudios de Historia eclesiástica de la Academia de Nobles, y le nombró profesor honorario del Colegio de la Sapienza. Cuando murió era individuo de 19 Academias italianas y socio de muchas del extranjero. Publicó 106 obras, que tratan de Teología, Historia Sagrada y Profana, Arqueología, etc., citándose entre las más notables las siguientes: *Storia letteraria d'Italia; Difesa della Storia letteraria; Annali letterari d'Italia; Theologia moralis R. P. Tamburini; Anecdotorum medii ævi, marianum partem ex archæivis pistoiensibus collectis; Biblia sacra, uberrimis prolegomenis dogmaticis et chronologicis illustrata; P. Felavi opus de theologicis dogmatibus; D. canonium, auctore R. P. Vito Fichler; Institutiones numismaticæ*, etc.

**ZACCONE (Pedro):** *Biog.* Literato francés. N. en Douai en 1817. M. en Morlaix en 1895. Hijo de un oficial de infantería, se educó en el regimiento de su padre. En Brest tuvo por maestro á Emilio Souvestre, bajo cuya dirección inició (1837) su carrera literaria insertando versos y cuentos en varios periódicos de provincias y dando al teatro de Brest una pieza, *Arctia á el avant, bajo llor*. Poco después imprimió en la misma ciudad su libro titulado *Epoicas históricas de Bretaña* (1845). Desde los dieciocho años de edad estuvo empleado en la administración de correos, á cuya dirección general, en París, sirvió desde 1843. Fué secretario de la comisión organizadora del Congreso Internacional Literario reunido en París bajo los auspicios de Víctor Hugo. Escribió para el teatro: *El reintento de la guerra* (1848), escena dramática en verso, con Fevel; *El primo Verdure*, vaudeville en un acto (1855), con Pommereux y con Saint-Yves; *El día de la guerra* (1862), ópera cómica, con Valois; *Los nidos del bosque* (1889), drama en cinco actos, sacado de su novela del mismo título, con Teodoro Henry, etc. Autor de gran número de novelas insertadas como folletín en los periódicos, publicó aparte: *Historia de los secretos de la vida antigua y moderna*, con este título traducida al castellano (Madrid, 1879, 2 t. en fol., con la misma por Esteban Fernandez y Fernández; *Los obreros de París á los obreros de Londres*, con Fevel; *El día de la guerra*; *Los misterios del viejo París*; *El amor París*; *El hijo de la vida*, novela clásica; *Los dos hermanos*; *Los dramas de la vida humana*; *Los misterios de la vida*; *El camello de la guerra*; *El toro de la Internacional*; *Los decanos de la Internacional*; *Los miserables de Londres*; *Memorias de un comisario de policía*; *La vida pasada*; *El día de la guerra*, etc.

**ZACLAN:** V. ESPANTA y leer huir los pelos con la voz, etc.

**ZACINTA de vinatos**, n. p. j. f. Bot. Género de plantas (*Zacynth*) perteneciente á la familia

de las Compuestas, subfamilia de las ligulifloras, tribu de las chicoráceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, dicótomas, lampiñas, con las hojas inferiores runcinadas, las ramas junciformes, las cabezuelas laterales y terminales, sentadas y amarillas; cabezuelas paucifloras homocarpas; involucro semicarnoso, angulosocilíndrico, con las escamas interiores plegadas, convenientes, y las exteriores membranosas y patentes; receptáculo plano, sin pajas; corolas semiflosculosas; aquenios casi todos semejantes, los exteriores envueltos por las escamas involucreales, algo encorvados, con pico muy corto, planocomprimido y no alado; vilanos todos semejantes, pelosos, formados por una sola serie de cerdas asperas.

**ZACINTOS:** *Geog. ant.* V. SAGUNTO y ZANTE.

**ZACOALCO DE TORRES:** *Geog.* Pueblo cabecera de municip. del cuarto cantón del est. de Jalisco, Méjico, sit. en la orilla de la laguna de su nombre, á 49 kms. al N. de la c. de Sayula. Sus habits. son agricultores y ganaderos. La municipalidad tiene 11400 habits. distribuidos en la villa de Zacoalco de Torres, pueblo de Atotonilco y Santa Clara, hacienda de las Playas y 86 ranchos.

**ZACOTEIRAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Oleiros, ayunt. de Salvatierra, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 117 habits.

**ZACÓZ:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Magaz, p. j. de Astorga, prov. de León; 218 habits.

**ZACUALPA:** *Geog.* Municip. del dep. del Quiché, Guatemala, sit. á 11 lenguas hacia el N.E. de la cab. en un extenso valle; 2500. Lo riegan los ríos Sajhoj, Aguacaliente, Tunajá, Xolotabál y el Arriquín ó Pensativo. La industria consiste en la fabricación de tejidos de lana. Se cultiva maíz, patatas, yuca, caña de azúcar, frijol y tabaco.

**ZACUALPA:** *Geog.* Pueblo de la municip. y dist. de Ometepe, est. de Guerrero, Méjico, á 12 millas al E. de la cab., en terrenos muy quebrados; 1100 habits.

**ZACUALPÁN:** *Geog.* Pueblo y rico mineral, cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Saltepec, est. de Méjico; 3150 habits. Sit. á unos 30 kms. al E.S.E. de la cab. del dist. Terreno muy escabroso, pues corresponde á una sierra que cruza el dist. de S.E. á N.O., y á la cual dan cierta nombradía sus ricas vetas y sus elevadas cumbres, siendo las más notables las que constituyen las montañas conocidas con los nombres de Coronas, Tres Cruces, de Mamatla, el Espinazo del Diablo, el Cerro del Picacho y el de la Canal. El mineral fué descubierto en 1529 por una compañía cateadora del mineral de Saltepec, y fué erigido en Real de Minas por decreto del rey de España treinta años después de su descubrimiento, recibiendo el nombre de Zacualpán. Este asiento de minas, tan afamado por sus ricos y abundantes metales, ocupa quizá el primer lugar entre los demás minerales con que cuenta el estado de Méjico, y su decadencia tan sólo puede atribuirse á falta de expeditas vías de comunicación y de empresas pudentes. La municipalidad de Zacualpán tiene 11058 habits. distribuidos en los pueblos de Zacualpán (mineral), Coloxitlán, Tecuapán, Mamatla, San Antonio, Amaleco, Tecuacalcingo, Huixtlapec y Zacualpillo; barrio de Rivera y Zococola, haciendas de Sitio, Cortijo y Huertas, rancherías de Gama, Canal, Alacran, Ayotusco, Santiago, San Jerónimo, Apetlahuacán y Tepetixla. Los minerales mas comunes son resicler, plata sulfúrica y nativa, blenda, galena, pirita de hierro, cobre amañillo y antimonio gris. Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, cantón de Chicontepec, est. de Veracruz, Méjico, á 70 kms. al S. de la cab. del cantón. La municip. tiene 2000 habitantes, con los ranchos de San Francisco Cojotlán, Zacualpilla, Tlachichilco, Atistaca, Otates y Molotzi. V. SAN FRANCISCO Y SAN JERÓNIMO ZACUALPÁN.

**ZACUALPÁN ó AMILPA:** *Geog.* Pueblo cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Jomacatepec, est. de Morelos, Méjico; 1000 habitantes. Sit. á 17 kms. al N. de Jomacatepec y á 16 S.E. de Cuernavaca, cerca de una barranca. La municip. comprende los pueblos de Zacualpán, Amilpa, Tenoc, Huixtla, Popotlán, Amilcingo y Tlachitepec; haciendas de Chicomul-

celo, y Cuantepec, y ferrierías de Tepoxitlán, Ahuehuetitla y San Felipe; 4 600 habits. (García Cubas).

**ZACUALTIPÁN:** *Geog.* Sierra en el dist. del mismo nombre, est. de Hidalgo, Méjico. Entre sus montañas sobresalen por su masa colosal las de Chilapa, Tepeyahualá y Tescopán, que posee una hermosa caverna en jurisdicción de Tepehuacán, y la montaña de Tiahuacatlan al N. En esta sierra se encuentran varias vetas de plata, hierro, carbón de piedra, alumbre, vitriolo, cuarzo, selenita, cal, pizarra, piedra litográfica, canteras de diversas clases y colores. En la municipalidad de Zacualtipán, á inmediaciones del pueblo de San Bernardo, hay criaderos de hierro en explotación. Dist. del est. de Hidalgo, Méjico. Tiene por límites al N.E. el dist. de Huejutla; al O. y N.O. el de Molango; al S.O. y S. el de Metztitlán, y al E. Huayacocotla y Matlatlán, del est. de Veracruz. La población del dist. asciende á 14 000 habits., distribuidos en las municip. de Zacualtipán y Santa Ana Tlanguistengo. V. cab. de la municip. de su nombre, del dist. y est. de Hidalgo, Méjico, con 2 500 habits. Sit. en la sierra de su nombre, á 81 kms. al N. de la c. de Pachuca y á 1 869 m. sobre el nivel del mar. La municip. tiene 8 007 habits., distribuidos en las v. de Zacualtipán, pueblos de Sieta, Coatléla, Tzincoatlán, Matlatlán, San Bernardo, Tlahuelompa, Tizapán, Santo Domingo, Neopantla, Jalapa, Tetzizimico y Minahuaco, hacienda de San Miguel y cinco ranchos.

**ZACUT** (ABRAHAM BEN SAMUEL): *Biog.* Sabio judío español. N. en Salamanca. M. probablemente en Lisboa hacia 1520. Enseñó la Astronomía en Cartagena y Salamanca, y, al dictarse (1492) el decreto de proscripción contra su raza, era profesor de la misma ciencia en Zaragoza. Pasó entonces á Lisboa, donde el rey Manuel I le nombró más tarde su cronista y astrólogo. Debe su fama á su cronología judaica titulada *Sefer Jucasin ó Libro de los linajes* (Constantinopla, 1566, en 4.º; Cracovia, 1580, en 4.º; y Amsterdam, 1717, en id.), obra curiosa que contiene muchas noticias históricas, que se extiende desde la Creación hasta el año 1500 de la era vulgar, y que tradujo al latín Aaron Margalita, rabino polaco. No son menos célebres sus trabajos astronómicos: *Tabule motuum celestium* (Venecia, 1496, en 4.º) y *Almanach perpetuum solis*, traducido al latín por J. Viziñus (Leiria, 1496, en 4.º, y Venecia, 1499, 1502 y 1572, en 4.º). Es muy probable que estos dos títulos diferentes pertenezcan á una misma obra. A Zacut se atribuye además un opúsculo cabalístico, *Motok Lannephese ó Intéis Animo* (Venecia, 1607, en 8.º), cuyo asunto es el estado del alma en la vida futura.

**ZACHA:** *Geog.* V. ZACHY.

**ZACHARIE:** *Biog.* V. ZACARÍAS.

**ZACHILA ó TRINIDAD:** *Geog.* Pueblo con ayuntamiento del dist. de Villa Álvarez, est. de Oaxaca, Méjico; 7 000 habits. Sit. en un llano, á 2 leguas al N.E. de la cabecera del dist., y á 4 al S. de la cap. del est.

**ZADAGÓS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Míñena, ayunt. de Sandiánez, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de la Coruña; 100 habits.

**ZADENO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos, tribu de los pedininos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: menton trilobado; su parte media aquillada en su mitad, con un reborde muy fino en los lados, truncada por delante, y las partes laterales muy salientes; la cabeza transversal; el epistoma obtusamente redondeado por delante y algo sinuado en su mitad; los ojos transversales y sinuados por delante; las antenas notablemente más cortas que el protórax, muy robustas, con el tercer artejo apenas tan largo como el cuarto y quinto reunidos, los siguientes cortos decreciendo poco á poco, el último grande y redondeado en su extremo; el protórax contiguo á los élitros, transversal, parabólicamente estrechado y medianamente escotado por delante, con un reborde fino por todas partes, con dos ligeros senos en la base y con los ángulos de esta anchos, trígono y obtusamente salientes; el escudo en forma de un triángulo curvilíneo transversal; los élitros elíptico ovalados, apenas cortados obli-

cuamente en cada lado de su base; las epipleuras muy anchas; su repliegue sube por delante al nivel de las coxas, siendo estrecho en el resto de su longitud; las patas muy largas; las tibiae anteriores un poco triangulares, las otras redondeadas; el primer artejo de los tarsos posteriores tan grande como el cuarto; el mesosternón cóncavo por delante; el apéndice prosternal bisureado, un poco prolongado y redondeado por detrás; el cuerpo ovalado y muy corto.

El tipo de este género es el *Zadenus muricatus* Kirby, insecto de gran tamaño, propio del África austral, con los élitros finamente estriados; los intervalos que presenta entre las estrias tienen además asperezas muy finas; los machos tienen los tarsos anteriores, y en menor grado los intermedios, muy ensanchados y guarnecidos de un pincel de pelos; los femures posteriores arqueados y lanosos por debajo, así como las tibiae del mismo par, que son un poco flexuosas.

En sus primeros estados estos insectos presentan una forma alargada, delgada, cilíndrica ó un poco deprimida, y tienen al mismo tiempo un aspecto rígido, debido á los escleros carneos ó apergamizados que revisten sus tegumentos tanto por debajo como por encima; su cabeza, igualmente cóncava, es convexa por encima, y su epistoma es distinto; la boca, un poco inferior, está compuesta del labro y de dos mandíbulas robustas y bidadas en su extremidad; dos maxilas libres, terminadas por un lóbulo espinoso y provistas de un gancho córneo, y con palpos de tres artejos; en fin, de un menton corto precedido de una lengüeta carnosa muy saliente y con palpos muy pequeños y biarticulados; las antenas, insertas lateralmente cerca de la base de las mandíbulas, están compuestas de cuatro artejos, de los cuales los dos intermedios son los más largos; los órganos de la visión están por lo general, y cuando existen su número varía de dos á cinco; el protórax es más largo que los otros dos segmentos torácicos, que son poco diferentes de los ocho primeros segmentos del abdomen; el último segmento abdominal se distingue de los anteriores por su forma y los apéndices, consistiendo en dos uñas que le terminan; por debajo está provisto ordinariamente de un mamelon bífido, que sirve de punto de apoyo á la larva durante la locomoción; las patas anteriores son algo más robustas que las otras y están compuestas de cinco piezas, de las cuales la última representa el tarso; los nueve pares de estigmas están situados: el primero cerca del borde anterior del mesotórax, los otros á cierta distancia de los ángulos anteriores de los ocho primeros segmentos abdominales; estas larvas, cuando llega el momento de su metamorfosis se fabrican su capullo para proteger su existencia durante el estado de inmovilidad en que van á vivir.

Algunos autores han tratado de separar de este género el *Zadenus rugicollis*, formando otro género que han llamado *Mánerus*, por sus antenas cortas y con los artejos muy apretados; los élitros cubiertos de costillas cortantes, con intervalos anchos y ásperos; el cuerpo oblongo-ovalado y muy convexo. La mayor parte de las especies que forman este género son africanas.

**ZADIQUE DE UCLÉS JAHACON:** *Biog.* Judío converso español. N. en Uclés en el segundo tercio del siglo XIV. M. de edad muy avanzada en fecha que ignoramos. Dedicóse con especialidad á la Medicina, y á las Ciencias morales y filosóficas. En estas últimas le calificó de insigne el crítico José Amador de los Ríos. Distinguido Zadique entre sus contemporáneos, que le llamaron *P. Jahacón*, por su pericia en el arte de curar, mereció que el Maestre de Santiago, D. Lorenzo Suarez de Figueroa, le eligiese su médico, y alcanzó no pocas distinciones bajo la protección de este esclarecido magnate. Como el Maestre le encargara que pudiese en castellano una obra de filosofía moral escrita en lemosín, el erudito converso cumplió el mandato, dando á su versión este título: *Libro de dichos de sabios e filósofos e de otros exemplos e doctrinas m y lemosins*. En la obra se procuraba formar el corazón de los jóvenes y dictar reglas y leyes eunantes en el mundo aspirasen á la perfección. Fundóbase el autor en las máximas de los libros sagrados y en los dichos y sentencias de los profetas y Santos Padres, así de la Iglesia latina como de la griega, sin olvidar las autoridades de Poesía, Aristóteles, Séneca, Aurelio, Cicerón y otros escritores de la antigüedad romana. Dividió Za-

dique, apartándose del orden establecido por el autor, el *Libro de dichos* en siete capítulos, á los que dió el nombre de *Partidas*. Aunque no le pertenece la gloria de los pensamientos, en su versión abundan apreciables dotes, consistiendo su mayor mérito en la sencillez y soltura del lenguaje, manejado en toda la obra con mucha facilidad, atendido el estado en que todavía se hallaba. Amador de los Ríos escribe: «No hay duda en que la obra traducida por D. Jahacón Zadique debía ser de suma importancia en la época en que fue escrita. Esta manera de presentar los pensamientos con aplicaciones á un principio generalmente admitido, no solo contribuía á esclarecerlo, sino que ayudaba á la memoria para retenerlo mas fácilmente. Esta especie de catecismo merecía, por tanto, ser examinado por los eruditos y apreciado por los literatos, como un testimonio que da á conocer el estado de la lengua.» Amador copia algunos fragmentos de la obra y recoge noticias del traductor en los *Estudios históricos, políticos y literarios sobre los juicios de España* (Madrid, 1848, págs. 443 á 446). Acabó Zadique su versión á 8 de julio de 1402 en la villa de Velez, propia del maestrazgo de Santiago. De ella hay en la Biblioteca Escurialense dos ejemplares, ambos acompañados de otros dos tratados, que entran en uno y otro código, y que se titulan: *Epístolas de San Bernardo al Papa Eugenio, cardenales y obispos de la corte de Roma, y Libro que fizo Fray Lernal Obispo, de la orden de San Agustín, que tracta del levantamiento de la voluntad de Dios*.

**ZADONBK:** *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Voroneye, Rusia, sit. al N.N.O. de Voroneye, en la orilla izq. del Don y en la confl. del Tschelka; 7 500 habits. Fab. de jaben.

**ZADORIJA** (del lat. *satorius*, perteneciente al sembrado): f. *PALMUNA*: planta herbácea, pequeña y anual, con flores de cuatro pétalos amarillos y desiguales, dos exteriores y dos interiores; cuatro estambres, y caja articulada y con muchas semillas. Infesta por abril y mayo los sembrados, que de lejos aparecen cual teñidos de amarillo.

— **ZADORIJA:** f. *Bot.* Nombre vulgar con que se designan las especies pertenecientes al género *Hyecoma*, de la familia de las Fumariáceas. Estas son el *Hyecoma grandiflorum* Lth., el *Hy. pendulum* L., y el *Hy. procumbens* L. De estas especies dos van descritas en otro lugar. V. *HYECOMA*.

**Hyecoma pumilum** L. — Planta anual, lampiña, verde ó de color garzo, con las flores de color amarillo de azufre, salpicadas, como los filamentos, de algunos puntitos pardorrojizos, principalmente en los pétalos interiores; tallo liso, sin estrias, derecho y ramificado; hojas radicales amontonadas, algo erguidas, pinuado-partidas, con los lóbulos hendidos en lacinias lineales muy largas y delgadas, las caulinares cortas y situadas debajo de las ramificaciones; sépalos ovales, agudos, mucronados, denticulados generalmente en su ápice, mucho más cortos que la corola, con los dos pedales exteriores aovado-oblongos y los interiores algo más cortos, trífidos, con la lacinia intermedia dentado-petateosa y rara vez entera; caja silenciosa, no arqueada, fusiforme ó cilíndrica, sin costillas longitudinales ni articulaciones y elegante en toda su longitud. Florece de abril á junio, y es muy frecuente en los sembrados de los terrenos ligeros, y especialmente de los arenosos, en las provincias de casi toda España, excepto de su parte septentrional.

**ZADORRA:** *Geog.* Río de las provs. de Alava y Burgos. Según Adán de Varza (*Descripción de la prov. de Alava*), en las cercanías de Salvatierra se van reuniendo diferentes arroyos que descienden los unos desde las cumbres de San Adrian y los otros desde la sierra de Andia. Con el caudal de todos ellos se forma el río Zadorra, recibiendo en su curso por la llamada otros muchos riachuelos, algunos de los cuales llegan á secarse por completo en el estío. Uno de los mas importantes es el que, pasando por Alegria y El Burgo, se le une entre los pueblos de Gamara y Zuriano. Otro afluente de la Zadorra es el río Urquiola, que, viniendo cerca de la cumbre en que está edificado el santuario del mismo nombre, Vileva, pasa por el pueblo de Villareal. En el de Urnaga se junta al río Urquiola la que nace en el alto de Barvar. Vileva y

pasa por U'bidea. Reunidos ambos desaguan en el Zadorra al E. de Mendibil, no lejos de este pueblo. Pasa el Zadorra al N. y al O. de Vitoria, donde se le van agregando otros arroyos, entre ellos el que tiene origen en una gruta situada en el barranco existente entre los montes Gorbica y Gorbachigui, el cual se ha utilizado recientemente para el abastecimiento de aguas a la capital. Aumentan asimismo el caudal del Zadorra los arroyos que descienden de las laderas orientales de la sierra de Badaya. Atraviesa luego este río los montes de Tuyo por una estrecha garganta, y penetra en el condado de Treviño, bañando a la Puebla de Arganzón, Arminón y otros varios pueblos, para arrojarlos finalmente en el Ebro frente a Ircio (prov. de Burgos), 5 kms. aguas abajo de Miranda. Un poco antes de su desembocadura recibe el Zadorra las aguas del río Ayuda, llamado también Treviño porque recorre casi toda la longitud de este condado, recogiendo la mayor parte de sus aguas y pasando por el pueblo que le da nombre. El curso del Zadorra es de unos 70 kms.

**ZADRACARTA** ó **ZANDRACARTA**: *Geog. ant.* C. de Hircania, en el país de los tapirios. Era residencia de los reyes de Hircania en tiempo de Alejandro Magno.

**ZAEHRINGEN**: *Geog. V.* ZÄHRINGEN.

**ZAEL**: *Geog.* Lugar con ayunt. p. j. de Lerma, prov. y dióc. de Burgos; 375 hab. Sit. al pie de una colina, cerca de Villamayor. Terreno fertilizado en parte por el arroyo Argel; cereales, vino y legumbres.

**ZAFa** (del ár. *zafā*, escudilla): f. ALJOFAINA.

**ZAFADA**: f. *Mar.* Acción de zafar ó zafarse (desembarazar, libertar, quitar los estorbos de una cosa).

**ZAFAR** (del ár. *zafāra*, guarnecer con franjas): a. Adornar, guarnecer, hermosear ó cubrir.

**ZAFAR** (del inglés *to save*, salvar): a. *Mar.* Desembarazar, libertar, quitar los estorbos de una cosa. U. t. e. r.

A guarnir aparejo, á ZAFAR cable,  
Que se ha de echar al ancla.

PÉREZ DE MONTORO.

- ZAFARSE: r. Escaparse ó esconderse para evitar un encuentro ó riesgo.

... así que conozco  
Que no le rinde, ME ZAFÓ.

PÉREZ DE MONTORO.

...ahora, que están bien divertidos,  
ME ZAFÓ: en mis pies vayan mis sentidos.

MORETO.

- ZAFARSE: Salirse del canto de una rueda la correa de una máquina.

- ZAFARSE: fig. Excusarse de hacer una cosa.

...estoy ya no quiero á la niña, y busco pretextos para ZAFARSE de la obligación en que estoy...

L. F. DE MORATÍN.

- ZAFARSE: fig. Librarse de una molestia.

Me está molesto  
Me ha de un mes  
Sin ser posible  
ZAFARME de él.

L. F. DE MORATÍN.

Gracia, inmenso Poder,  
Que me brava en tuerte ME ZAFÓ  
De la peribulable Sato  
Que no sé de por mí.

ELIEN DE LOS HERREROS.

**ZAFAR**: *Geog.* Prov. del Omán, Arabia, situada en la zona al sur que se encuentra por la costa S. de la Arabia interior. Fronteras del Sultanato Yemen: 10.000 hab. y distrito de dos en número de 10.000 hab. y una localidad de alguna importancia: el pequeño puerto de Mubai, con 100 hab.

**ZAFARA**: *Geog.* Lugar con ayunt. p. j. de Benavente, provincia de Zamora, en la dióc. de Zamora. Sit. cerca de Villamayor. Terreno fértil, con abundancia de otros pequeños cultivos: trigo, patata y legumbres.

**ZAFARRANCHO** ó **ZAFARRANCHO**: *Geog.* Ciudad cap. de ayunt. dist. y prov. de Valladolid. Ayunt. de 1.º categoría, en la orilla de un

pequeño afl. dro. del Aray-Su; 25.000 hab. Su nombre significa *Boli del azafrán*, pues hay otra Boli, y se cosecha en su término mucho azafrán, que se exporta a Siria y a Egipto.

**ZAFARECHE** (de *zafariche*): m. prov. Ar. ESTANQUE.

**ZAFARI** (del ár. *zafari*, de *zafar*, personaje del siglo IX, que introdujo la planta en España): adj. V. GRANADA ZAFARI.

**ZAFARICHE** (del ár. *zafarich*, estanque): m. prov. Ar. Cantarera ó sitio donde se ponen los cántaros.

**ZAFARRANCHO** (de *zafar*, desembarazarse, y *ranchos*): m. *Mar.* Acción, ó efecto, de desembarazar la embarcación, deshaciendo los ranchos y dejando libres las baterías.

- ZAFARRANCHO: fig. y fam. Riza, destrozo.

- ZAFARRANCHO: fig. y fam. Riña, chamuquina.

**ZAFARRAYA**: *Geog. V.* con ayunt., al que está agregada la aldea del Almendral, p. j. de Loja, prov. y dióc. de Granada; 3.110 hab. Situada en el llamado Campo de Zafarraya, que se extiende entre las sierras de Loja al N. Tejada al S.E., el cerro de los Castillejos al S. y la sierra de Marchamoras al O. La v. de Zafarraya, llamada antes Calar del Rey ó Chozas del Rey, se halla en la parte occidental del Campo, en los confines de la prov. de Málaga. Cereales, almendra y legumbres. Esta v. fue casi por completo destruida por el terremoto de 25 de diciembre de 1884, y hubo entre sus vecinos muchos muertos y heridos. || V. VENTAS DE ZAFARRAYA.

**ZAFARVAL**: *Geog. C.* del distrito de Sialkot, prov. de Amritsar, Punjab, India, situada al E.S.E. de Sialkot, cerca de la orilla izq. del Degh; 5.200 hab. Comercio de azúcar y granos.

**ZAFIAMENTE**: adv. m. Con zafiedad.

**ZAFIEDAD**: f. Calidad de zafio.

**ZAFIO**, **FIA** (del ár. *zafī*, rudo): adj. Tosco, inculto, ignorante ó falto de doctrina. U. t. e. s.

...vesti de seda y bordados á un ZAFIO, y parece que no le asientan los vestidos, ni nació para ello.

MALÓN DE CHAIDE.

Mas yo debo ser un ZAFIO,  
Un... - Empieza ya. - Un pollino,  
Una mula de alquiler, etc.

TIRSO DE MOLINA.

**ZAFIO**: m. prov. And. SAFIO; congrio.

**ZAFIR**: m. ZAFIRO.

En caballos, en ojos, boca y pecho,  
Ora ZAFIR, ora, mármol, al culto  
De la deidad, debido á la belleza,  
Hipótesis junto Naturaleza.

TIRSO DE MOLINA.

...si quisiera (ella)  
Competir todo el cielo, le vencerá:  
Porque la luna ya se ve en su frente,  
En sus ojos el sol resplandeciente,  
Estrellas en las lúces que desata,  
En su tez el ZAFIR tocado en plata.

MORETO.

**ZAFÍREO**, **REA**: adj. ZAFIRINO.

**ZAFIRINA** (de *zafirino*): f. Agata de color azul celeste.

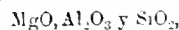
- ZAFIRINA: *Min.* Silicato aluminico magnésico, conteniendo hierro en pequeñas proporciones, el cual, determinado al estado de protóxido de hierro, no llega al 2 por 100 del peso del mineral sometido al ensayo; también suele definirse éste considerando silicoaluminato, para lo cual se admite que el sesquióxido de aluminio ejerce aquí papel de ácido como en los aluminatos. Para darse cuenta de la formación del mineral que nos ocupa, es menester ligar sus relaciones con otro del cual parece derivar, mediante sustitución de alguno de sus elementos característicos: la zafira se enlaza, pues, íntimamente con la estaurolita, sobre todo por su composición química. Es la última un silicato de aluminio y hierro, rómboico, que responde á la fórmula  $Al_2FeSi_2O_{10}$ , suponiendo que parte del hierro es en tal caso sustituido por el magnesio. Algunos admiten que el silicoaluminato objeto de nuestro estudio es formado por alteraciones

y mezclas, en cuyo sentido explicase bien asimismo su origen, admitiendo que es un silicato doble de aluminio y otro metal, que en parte ó en totalidad puede ser reemplazado por el magnesio. En este sentido, el mineral denominado turingita vendría á enlazarse con la zafira, pues de su análisis resulta que, en 100 partes, contiene: ácido silícico 22,35; sesquióxido de aluminio 18,39; sesquióxido de hierro 14,86; protóxido de hierro 33,34; óxido de magnesio 1,25, y agua 9,81, formando, de consiguiente, un término transitorio para llegar á aquellos puntos denominados propiamente silicoaluminatos, entre los cuales incluimos la estaurolita y la zafira. Mejor que derivar esta última de aquellos productos resultantes de la mezcla, más ó menos íntima, de diversos silicatos ó de sus no bien determinadas alteraciones, debidas á la mutua influencia de sus elementos, es en nuestro sentir considerar la alteración, cuando en el silicoaluminato de hierro este metal es reemplazado casi totalmente por el magnesio en fenómenos de sustitución regular, cuya frecuencia está ahora demostrada. La conjetura hallase fundada en la analogía de propiedades, y aun mediante ella explicase que la zafira contenga hierro, á cuyo elemento debe por ventura el color azul de zafiro, de donde viene el nombre, y diferenciase al propio tiempo de la estaurolita, también llamada piedra de cruz, á causa de las frecuentes macías de sus cristales en la forma de éstas; la sustitución regular y mutua de dos metales cuyas funciones no están muy distantes, es hecho frecuente en la naturaleza y fácilmente reproducible en la práctica de la síntesis mineralógica en los laboratorios, y así cabe afirmar que de la estaurolita, tantas veces citada, se puede pasar al silicoaluminato magnésico, mediante el simple cambio de un elemento metálico, conservando el cuerpo su misma estructura molecular, pero adquiriendo nuevas propiedades individuales, suficientes para formar otra bien caracterizada especie, cuyas relaciones con el silicoaluminato de hierro saltan á la vista y marcan su procedencia análoga en fenómenos de sustitución ó de asociaciones del silicato de aluminio y otros cuerpos.

Constituye un carácter muy esencial de la zafira, bastante para determinarla, distinguiéndola de todos los otros silicoaluminatos sus congéneres, la forma cristalina, mejor reconocida en el examen óptico que en las medidas goniométricas; el mineralogista Des Cloizeaux, que se ha consagrado al estudio de sus formas y al examen de las mismas por medio de la luz, tiene demostrado que el silicoaluminato magnésico cristaliza en el sistema del prisma monoclinico, cuya propiedad distingue al punto de la estaurolita, la cual, conforme ya queda dicho, es siempre rómboica. Nunca son grandes ni voluminosos los cristales del mineral que describimos, antes por el contrario suele presentarse, y es su manera única de estar en la naturaleza, constituyendo una especie de granos cristalinos, los cuales se unen y agregan entre sí, á veces con gran fuerza, pero las más mediante simple contacto, de donde viene el poder separarlos con el menor esfuerzo que para conseguirlo se haga; tiene en su manera de presentarse grandes analogías, siquiera sólo sean externas, con el zafiro, y las semejanzas se acentúan más todavía siendo el color azul ó azulado de la zafira, que casi se confunde con el que es propio de aquel mineral. Es de una transparencia perfecta el silicoaluminato magnésico, y presenta bien marcado y apreciable el fenómeno del diacrisismo; su peso específico varía entre límites bastante cercanos y se halla comprendido entre los números 3,12 y 3,47; la dureza, ya algo elevada, corresponde al número 7,5 de la escala relativa, de suerte que está cercana de la asignada al topacio, y ofrece, por consiguiente, mucha resistencia á ser rayado, dando una huella blanca, cuyo color es asimismo el del mineral reducido á polvo fino. En cuanto á la composición química, alguna diferencia, aunque no sea de consideración, se nota en los análisis, y de ahí que no se den los números sino entre límites no muy alejados; en tal sentido se expresa la referida composición, diciendo que en 100 partes de zafira hay: 15 de ácido silícico, 63 de sesquióxido de aluminio, 17 á 19 de óxido de magnesio y 2 á 4 de protóxido de hierro; la permanencia de los dos primeros elementos, y la variación de los dos últimos, nótese que viene á confirmar lo dicho al principio, cuando se hablaba de las sustituciones mutuas del magnesio y del



hierro como origen probable de los silicoaluminatos. A la composición del que nos ocupa asigna Tschermak la siguiente fórmula, prescindiendo del hierro,  $Mg_2Si_2O_6 + Mg_2Al_2O_4$ , de la cual resulta que las relaciones del oxígeno, en



son 1 : 4 : 1. La zafirina es uno de los minerales más refractarios que se conocen; por vía seca y al más vivo fuego del soplete ni se descompone ni se funde, siendo también insoluble en el bórax fundido; por vía húmeda no le atacan los ácidos más energéticos, aun a la temperatura de su ebullición. No abunda el mineral descrito, y puede decirse que su único yacimiento bien determinado está en Fiskensan, de la Groenlandia, en cuya localidad ha sido encontrado en un micristo, teniendo por asociados, y puede decirse obligados acompañantes, la mica blanca y la tremolita.

**ZAFIRINO, NA** (del lat. *sapphirinus*): adj. De color de zafiro.

Del agradable esmalte ZAFIRINO.  
Nuestra Madre común perfeccionada.  
ALONSO DEL CASTILLO SOLÓRZANO.

**ZAFIRO** (del lat. *sapphirus*; del gr. *σάπφειρος*): m. Corindón cristalizado, de color azul.

... poniendo (los sacerdotes de Egipto) al pecho de sus principes un ZAFIRO, cuyo nombre retrae al de la verdad, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

Estaba (la esmeralda) con un ZAFIRO;  
Mas la esmeralda llevaron  
Solamente, y me dejaron  
Esta azul piedra que miro; etc.

CALDERÓN.

... la lazada  
De diamantes y ZAFIROS,  
Que entre sus joyas me dió  
Mi Gerarda al despedirnos,  
Honra Armesinda en su banda.

TISSO DE MOLINA.

- ZAFIRO BLANCO: Corindón cristalizado, incoloro y transparente.

- ZAFIRO ORIENTAL: ZAFIRO muy apreciado por su brillo u oriente.

- ZAFIRO: *Min.* Sesquióxido anhídrido de aluminio, que puede considerarse como la variedad de color azul muy puro del corindón o corundo, que es el sesquióxido de aluminio anhídrido, puro e incoloro, el cual, al igual de todas sus variedades coloridas, constituye una piedra preciosa de elevado precio y muy usada en la Joyería, aun después de haber sido realizada su síntesis y reproducido en cantidades bastante grandes, por ejemplo la variedad roja o rojiza, la cual se llama *rubi oriental*, y en otra parte queda descrita (V. CORUNDO y RUBÍ). Aquí recordaremos brevemente las propiedades del sesquióxido de aluminio anhídrido y cristalizado, refiriéndolas a aquella variedad suya, denominada desde muy antiguo *zafiro*, que forma el asunto del presente artículo. Trátase por de pronto de un cuerpo que tiene aplicaciones industriales, siquiera hallense éstas limitadas a las artes suntuarias y a la joyería de más elevado precio, y a ello contribuyen sus propiedades más notables. La hermosura de su color, lo perfecto de la cristalización, la transparencia de los cristales y la talla de los mismos, al punto de hacer de esta variedad del corundo una piedra preciosa de la mayor estima, y cuyo precio se aproxima bastante al de los brillantes y en ocasiones lo iguala. Unido a esto la sencillez de la composición química, limita la a un compuesto binario, el único existente del oxígeno y el aluminio, ha motivado un estudio minucioso, y a la hora presente muy completo, del zafiro, y fue causa de los felices ensayos que acerca de su reproducción tiénesen hechos, a partir del primer trabajo debido al famoso Gaudin. Al igual de todas las variedades de corindo, que no contienen grandes cantidades de óxido de hierro, ó sea como todos los cuerpos pertenecientes a la especie y distintos del esmeril, preséntase el zafiro cristalizado en el sistema romboédrico; su forma general es la de un romboedro de  $86^\circ,4$  y las habituales son las siguientes: un prisma hexagonal y combinaciones de ambas formas entre sí, y también con las caras del romboedro primitivo. Es casi un fenómeno común ver en la base estrías triangulares, y las caras de las pirámides suelen estar acanaladas en un sentido que

es perpendicular al eje principal. Poseen estos cristales, prisma hexagonal ó escalenoedro agudo, exfoliaciones distintas, según las variedades que se consideren; pero en general puede decirse que son bastante claras y fáciles, ya siguiendo la dirección de las caras del romboedro primitivo ó en el sentido de la base del cristal. No son nunca de gran tamaño los cristales en ninguna de las variedades que luego se mencionarán, mas distingúense por su perfección y no suelen estar modificados sus elementos de tal modo que se produzcan alteraciones importantes; es de notar que en todos ellos, sin excepción determinanse claros y distintos, varios, sino todos los elementos del romboedro primitivo, indicándose así la forma originaria y primitiva, que de tal manera se denuncia y manifiesta en sus transformaciones, indicando la particular simetría que constituye la más esencial y constante de sus propiedades.

Preséntase el zafiro en pequeños cristales aislados, en masas exfoliables compactas y granudas ó en granos redondeados de mayor ó menor tamaño; la estructura es casi siempre laminar; la fractura concoidea ó desigual, de continuo muy brillante; el lustre es vítreo intenso y a veces nacarado en el sentido de la base de los cristales, los cuales suelen ser de la más perfecta transparencia ó cuando menos muy translúcidos; sólo por excepción aparecen opacos algunos ejemplares muy impuros y próximos de la variedad denominada esmeril, que contiene ya bastante hierro. El color del zafiro es azul, y así se le ha llamado variedad azul del corindo ó espató diamantino; mas partiendo del incoloro y hialino, diversos minerales u óxidos metálicos pueden teñirlo, y así generáanse la *esmeralda oriental* de color verde, el *topacio oriental* de color amarillo, la *amatista oriental* de color violeta, el *rubi oriental* de color rojo, el incoloro *zafiro blanco*, y el azul *zafiro oriental* ó simplemente zafiro que estudiamos; hay asimismo otras variedades menos interesantes, dotadas de color gris y aun de tonos pardos más ó menos acentuados, y debidos, al igual de los casos anteriores, a diversos óxidos metálicos que impurifican el sesquióxido de aluminio y sirven de materias tintóreas cuando se interponen en su masa; luego veremos, al tratar de la reproducción artificial ó síntesis del mineral que nos ocupa, como es posible obtener a voluntad las distintas variedades, con sólo añadir al sesquióxido de aluminio destinado a cristalizar el óxido metálico correspondiente a cada una de ellas, y considerado, en este caso particular, materia colorante suya. Pero no es sólo el color azul el principal carácter y lo que define al zafiro, aunque de él parece desprenderse aquello que ópticamente distingue al cuerpo que nos ocupa de las otras variedades de corindo; es un mineral diatrico, y semejante propiedad es sólo peculiar y privativa de las variedades azules del sesquióxido anhídrido de aluminio. Los cristales dotados del más hermoso color azul son precisamente los más diatricos; mirados en dirección perpendicular al eje son efectivamente de color azul puro, y examinados paralelamente al propio eje, este mismo color pasa al verde intenso y puro; así se distingue el zafiro de sus congéneres; pero además, y sin salir del cuadro de los caracteres ópticos, varios ejemplares presentan el curioso fenómeno del asterismo, aunque no es propiedad tan general como la anterior; tiene doble refracción de un eje y con signo negativo, midiéndose su poder refringente por 0,739; el peso específico del mineral que se describe no es grande, y según las más precisas determinaciones hallase comprendido entre los números 3,93 y 4,08; en cuanto a su dureza, sólo la tiene mayor el diamante; así ocupa el noveno y penúltimo lugar en la escala de Mohs. En esta propiedad del sesquióxido de aluminio se funda el empleo del esmeril, que se presenta en la naturaleza constituyendo masas compactas ó granudas de color pardo obscuro.

Respecto de la composición química, más de una vez queda dicho como es el zafiro la variedad azul del sesquióxido anhídrido de aluminio ó el corindón azul; trátase, por consiguiente, de un cuerpo de singular pureza, formado por la única combinación conocida del oxígeno y el aluminio, notable por su estabilidad, y es de notar como el caso presente es uno de aquellos a los que la especie mineralógica y la especie química coinciden perfectamente, si se hace caso omiso de las impurezas y sustancias extrañas, de las cuales

luego se hará mención, reducidas, en suma, a las pequeñísimas y no determinables proporciones de óxidos metálicos que ejercen papel de materias colorantes, indicados por los diferentes tonos que al mineral comunican, y son las distintas variedades, cuyos nombres quedan antes consignados. Los análisis del zafiro, que han sido numerosos, concuerdan en los números de ellos deducidos y permiten establecer de un modo exacto, ó cuando menos aproximado, su composición química, fija y casi invariable; en tal concepto se dice que el cuerpo objeto del presente artículo contiene, en 100 partes: 53,19 de aluminio y 46,80 de oxígeno, y las impurezas reducen al óxido de hierro 0 a 8 por 100, óxido de calcio 0 a 1 por 100, ácido silícico 0 a 4 por 100, y agua 0 a 3 por 100; por donde se ve que sólo en determinados casos, y tratándose de las variedades más próximas del esmeril, ya opacas y de colores pardos u oscuros, las impurezas pueden cambiar de modo sensible la composición apuntada; en los casos generales, y para los resultados prácticos el corindón y sus variedades coloradas, es sencillamente el sesquióxido de aluminio puro, y en semejante concepto aquella composición se representa en la fórmula ordinaria de semejante cuerpo, cuyo símbolo es  $Al_2O_3$ , sin contener nunca agua, y eso que procede de fenómenos metamórficos, y conforme se verá más adelante puede reproducirse acudiendo a la vía húmeda, disociando sencillos compuestos minerales aluminosos a presión considerable y temperatura elevada, operando en tubos cerrados. En cuanto a las propiedades que por medios químicos pueden reconocerse en el zafiro, sirviendo unidas al conocimiento de la forma cristalina para determinarlos, indicaremos las más importantes; primeramente debemos notar que se trata de uno de los cuerpos más fijos que se conocen y más refractarios a las acciones de los reactivos; así tenemos que por vía seca y al fuego del soplete mas vivo y sostenido mucho tiempo, permanece inalterable y no llega jamás a fundirse; tampoco es reductible de ningún modo, ni a la más elevada temperatura; en cambio tiene la propiedad de formar aluminatos y hasta ciertas tendencias a contraer semejante linaje de combinaciones y precisamente se aprovecha esto como el mejor medio de reconocer no sólo el zafiro, sino todas las variedades del corindón; para ello se pulveriza el mineral lo más fino posible y se humedece con nitrato de cobalto, luego se somete al fuego vivo del soplete y véase que la mezcla se convierte en aluminato de cobalto muy característico por el color azul vivo, que no es confundible con ningún otro tono azul.

Por vía húmeda nótese la misma resistencia a las acciones de los reactivos, porque el zafiro es completamente insoluble e inatacable por los ácidos minerales más energéticos y concentrados, lo mismo en frío que en caliente; los álcalis tampoco atacan al sesquióxido de aluminio cristalizado y puro, mas el cuerpo puede hacerse soluble sometiendo a operaciones previas; consisten en tratar al zafiro en caliente por el bisulfato potásico, y entonces la masa resultante ya es soluble, pero ha experimentado modificaciones químicas, y en realidad ya no se trata de la misma substancia natural.

Encontrase el mineral, cristallando en masas exfoliables compactas ó granudas, y también en granos redondeados de muy variable volumen, yaciendo en el granito, en el basalto, en los clorostiquitos y en las arenas diamantíferas, y se halla en Ceilan, en China, en Siberia, en la Carolina del Norte, en los Estados Unidos, en el Alto Loira y otras localidades. Indica Naranjo que en España parece encontrarse el zafiro en diminutos y desgastados cristales yaciendo entre las arenas del río Sil, en Galicia, y también en las arenas de la playa occidental de Marbella; pero ambas cosas son dudosas.

*Zafiro de agua.*— Su composición nada tiene que ver con el sesquióxido de aluminio, porque se trata de un complicado silicato aluminado y otros cuerpos de variable composición, y considerada variedad bien definida de un importante mineral, que es la *serpentina*; es asimismo un cuerpo romboico, cuyos cristales son de ordinario prismáticos, dotados de intenso brillo vítreo y fractura concoidea; la composición de esta sustancia se halla comprendida entre las siguientes límites: ácido silícico de 42 a 50 por 100; sesquióxido de aluminio 30 a 37; sesquióxido de

hierro de 1 á 11; óxido de magnesio de 6 á 13, con ligeras proporciones, á veces, de óxido de calcio y de protóxido de manganeso como impurezas; á tal composición responde la fórmula



Este mineral presenta muy marcado el fenómeno del policrismo, y así ciertas variedades con luz natural transmitida parecen de hermoso color azul obscuro en un sentido; blanco agrisado en otro y blanco amarillento en otro. La variedad de cordierita, dotada de tonos azulados y azules puros, es el zafiro de agua, y procede de Ceilán; suele tallarse como el verdadero zafiro, y los ejemplares más hermosos se emplean, al igual del zafiro propiamente dicho, en la Joyería fina. Es carácter de todos estos cuerpos la resistencia al fuego y á los reactivos por vía húmeda; el que nos ocupa, tratado por vía seca y al más vivo fuego del soplete sostenido mucho tiempo, apenas se logra fundirlo en los bordes; no se ataca tampoco por los reactivos de la vía seca; por la húmeda también resiste muchísimo, y sólo los ácidos más energícos le atacan muy poco en caliente. Existen muchas variedades de cordierita dotadas de los mismos caracteres, y algunas de ellas son piedras finas, cuando tienen bello y uniforme color; la más interesante es el zafiro de agua, cuyos caracteres quedan indicados para no ser confundido nunca con el verdadero zafiro dicho oriental.

*Síntesis del zafiro.*—Enlázase la reproducción artificial de este cuerpo con la síntesis del corindón ó sesquióxido de aluminio, anhidro, cristalizado é incoloro, de cuyo mineral es en definitiva una variedad, conforme repetidas veces se ha indicado en este artículo, tratando de sus propiedades; y como la síntesis de que se habla constituye uno de los más interesantes trabajos respecto á la cristalización de un cuerpo por vía seca, coloreándolo al propio tiempo con diversos óxidos metálicos en pequeñas cantidades, llevando á cabo las operaciones á elevadísimas temperaturas y bajo la influencia muchas veces de agentes tan activos como el fluor, y en otros casos del ácido clorhídrico puro y gaseoso, es menester tratarle con cierto detenimiento y describir los métodos más importantes con ciertos pormenores, redhiriéndolos en ocasiones á los modernamente usados, que se adoptan cuando ha de reproducirse la variedad roja (V. el artículo Rubi en otro lugar consignados; cuanto á qui se diga respecto del zafiro, y aplicándolo á él, como á un caso particular, procedimientos de cierta generalidad, completa, en cierto modo, todo lo expuesto relativamente á las distintas variedades, incoloras ó coloridas, del sesquióxido de aluminio natural. Debe recordarse como el mineral cuyo estudio hacemos es cuerpo cuyos yacimientos están á la hora presente bien conocidos y determinados; así, sabemos que se le ve de continuo en filones de granulita, y puede también afirmarse, por los datos seguros que acerca del particular existen, que se ha formado en los espíritos cristalinos por virtud de fenómenos de metamorfosis, y el dato es de gran valor cuando se trata de reproducir los azules cristales de una piedra preciosa cuyo valor y hermosura sólo por el diamante son superados. A los comienzos de la síntesis mineralógica, y cuando estaban los métodos en sus albores, en el año de 1837, tuvieron su punto los ensayos de reproducción de las diferentes variedades de corindón con un trabajo de Gaudin, proseguido en 1857 cuando ya los procedimientos habían alcanzado mayor desarrollo y su aplicación extendida notablemente, y desde el primer momento hubo de notar la facilidad con la cual el sesquióxido de aluminio cristaliza dependiendo de una temperatura bastante elevada y sosteniéndola en la durante cierto tiempo; Gaudin ensayó en primer lugar la producción por el hidrógeno ardiendo en el oxígeno en el soplete oxidhídrico, y por parte de la alumina amorfa y artificial, uno de una mezcla hecha á partes iguales con alúmina, sulfato potásico y carbón; esta mezcla, en polvo finísimo, se colocaba en un envase al que se cerraba y sometía, por un corto de tiempo, á la ebullición, á la elevada temperatura que se necesitaba, agitando fuertemente cuando se retiraba, extraída la masa del crisol con una espátula de hierro, y después repetida la operación, agregando más la porción de cada vez, tratándose, por un bastante tiempo, quedando ya en parte de arena y forma la por cristallitos, lo corin-

dón, en este caso incoloros, de pequeñas dimensiones; pues sólo alcanzaban los mayores un milímetro de largo, siendo su espesor de un tercio de milímetro; podía, sin embargo, de su pequeñez, apreciarse y aun determinarse su forma, y veíase como eran láminas hexagonales distintas, cuya base hallábase surcada de estrías, las cuales seguían tres direcciones paralelas á los lados; no era sólo notable esta apariencia de los diminutos cristales, que asegura su identidad con los hallados en los terrenos, sino que además advertíanse, á manera de inclusiones, muy finos microlitos, cuya semejanza con la silimanita ya á primera vista podía ser comprobada. Tales fueron los resultados de la primera tentativa para reproducir los cristales de sesquióxido de aluminio anhidro, y los experimentos de Gaudin inauguraron toda una serie de ellos, que llegan hasta nuestros días y permiten obtener á voluntad las variedades de colores diversos, siendo ya industrial alguno de los modernos procedimientos, usado de preferencia en la síntesis del rubí oriental, y aplicable, no obstante, á todos los otros cuerpos congéneres suyos, y sólo de él diferenciados mediante el color que toman de diversos óxidos metálicos, el de cromo particularmente.

Aplicó Elsner otro procedimiento más directo, poco distinto de los modernos, para conseguir el corindón rojo ó rubí oriental; el punto de partida de su trabajo fué el sesquióxido de aluminio amorfo y procedente de operaciones químicas, el cual, mezclado con una pequeña cantidad de bicromato potásico y encerrado en un crisol, fué sometido, como en el caso anterior, á la elevada temperatura del soplete oxidhídrico; no se recogieron al término de la operación cristales propiamente dichos de formas definibles, sino granos cristalinos de intenso color rojo, poseyendo la dureza del rubí.

De 1851 datan los experimentos de Senarmont relativos á la cristalización de la alúmina, no ya por vía seca, sino apelando á sus clásicos medios por vía húmeda, á presión elevada, reducidos á provocar de tal suerte la disociación de sales disueltas en el agua, operando de continuo á temperaturas correspondientes á 300° centesimales ó todavía más; en el caso presente los cuerpos disueltos en el agua fueron el cloruro de aluminio ó el nitrato aluminico. Puestas las disoluciones en muy resistentes tubos de vidrio, y soldados éstos de modo conveniente, eran calentados durante algún tiempo á la temperatura de 350°, en cuyas condiciones no pueden existir las sales empleadas, y de la acción que sobre ellas ejerce el agua, á la presión desarrollada y á la temperatura dicha, se origina el sesquióxido de aluminio, que cristaliza en romboídes desprovistos de todo color, pequeñísimos, hialinos, y cuyas aristas aparecen truncadas, demostrando así su perfecta identidad con los cristales naturales de corindón. El experimento, cuya práctica no es fácil ciertamente, y requiere gran destreza en el experimentador, demuestra de un modo terminante cómo, partiendo del agua y de compuestos aluminicos sencillos, es dable generarse el sesquióxido de aluminio cristalizado, trabajando en determinadas y bien conocidas circunstancias de presión y temperatura.

Son los experimentos relatados á modo de precedente ó preliminar del magno trabajo de Ebelmen, hecho también en 1851, y originalísimo por todos conceptos, no sólo atendiendo á sus resultados, que le dieron cierta generalidad para ulteriores aplicaciones, sino mejor á sus mismas circunstancias, en las cuales aparece demostrada la influencia de substancias particulares en la cristalización de otras distintas con las cuales no aparecen relacionadas, ni se advierten, por otra parte, sus acciones con las reacciones generadoras y como si dijéramos principales. El método de Ebelmen relativo á la síntesis del corindón, y bien puede decirse aplicable á todas sus variedades, constituye uno de los más entusiasmados y concluyentes estudios de la reproducción artificial de los minerales, y bien merece al resumirlo aquí lo más elocuente posible, entrará en algunos de sus más interesantes pormenores. El punto de partida es la alúmina pura y amorfa, procedente de la descomposición del alumbre amoniacal por el calor, que la produce muy pura; se hace una mezcla de este sesquióxido de aluminio con bórax, poniéndole por cada parte del primer cuerpo tres ó cuatro del segundo, dicha mezcla, hecha muy íntima y en polvo

finísimo, se coloca en un crisol de platino, sosteniéndola largo tiempo á la temperatura de un horno de cocer porcelana, donde debe permanecer algunos días bajo la acción de aquel calor, cuyas acciones no se limitan á hacer cristalizar el bórax totalmente y á provocar la formación de otro cuerpo muy curioso, que es el borato aluminico, el cual, al término de la operación, aparece en los bordes del crisol formando agujas prismáticas bastante largas, que han de separarse del corindón cristalizado en el fondo, aprovechando la circunstancia de ser solubles en el ácido clorhídrico; distínguese muy bien el borato aluminico, no sólo por la forma de sus cristales, sino quizá mejor por su color azulado más ó menos intenso. Cuando se recoge el corindón así formado adviértese que se presenta constituyendo láminas hexagonales, cuya forma recuerda la del hierro especular de los volcanes, y se asemejan en todo á las que Gaudin había conseguido en sus felices ensayos; la base de las referidas láminas está surcada por tres sistemas de rayas ó estrías paralelas á sus lados; hay en la masa muchísimas inclusiones vítreas, notables por su irregularidad, y microlitos que se parecen mucho á la silimanita; el peso específico de los cristales es 3,98, y su dureza tal que sin dificultad rayan el topacio. Diversos cuerpos influyen en la cristalización del corindón aplicando el método que nos ocupa: en primer término indicaremos como en este caso, quizá el único, el bórax no puede ser sustituido por el ácido bórico; en cambio, añadiendo á la mezcla de bórax y alúmina carbonato sódico, favorece de modo notable la formación de los cristales y el desmenuamiento de las caras romboédricas, pues consiguense así de algunos milímetros de largo, lo cual es causa de poder medirlos sin dificultades y apreciar sus caracteres y modificaciones; añadiendo á la masa carbonato cálcico, ó sustituyendo totalmente el bórax por el carbonato sódico, consiguense de la propia suerte láminas de regulares dimensiones hexagonales y dodecagonales muy perfectas; la adición de diversos óxidos metálicos ha permitido á Ebelmen obtener dos distintas variedades coloridas del sesquióxido de aluminio anhidro y cristalizado; en semejante orden de experimentos cítese la obtención de la amatista oriental, de hermoso color violado, sin más que añadir á la mezcla de alúmina y bórax una pequeñísima cantidad de óxido de manganeso.

Cuando Senarmont hacía los trabajos que se han resumido, ya Sainte-Claire Deville y Caron se ocupaban en el mismo asunto, aplicando aquellos procedimientos que complementan, en cierto modo, sus magníficos trabajos, ejecutados á elevada temperatura, respecto del aluminio y de su procedimiento de obtener el metal, descomponiendo el cloruro de aluminio anhidro por el sodio en presencia del carbón, añadiendo coriolita. Fué base y punto de partida de los experimentos que nos ocupan el fluoruro de aluminio anhidro; este cuerpo, que es sólido y estable, se coloca bien seco en el fondo de un crisol hecho de carbón de retortas, conteniendo ácido bórico lo más puro posible; así preparado el aparato, se calienta á la temperatura correspondiente al rojo blanco; cuando la reacción se ha terminado, y luego de frío el crisol, se abre, y su interior se encuentra tapizado de grandes láminas hexagonales de corindón incoloro. Una cualidad muy curiosa distingue este sesquióxido de aluminio cristalizado del procedente de los métodos anteriores; carecen de todo género de estrías en la base, y solo se advierten rosetas hexagonales salientes y agrupaciones cristalinas de color pardo; hay además conclusiones vítreas de ácido bórico, con burbujas gaseosas dispuestas formando coronas, y hay asimismo los microlitos de los anteriores cuerpos; la operación no es larga, y basta sostener una hora tan sólo la temperatura del blanco, no excesiva, para que la reacción pueda efectuarse. Una variante del procedimiento descrito, y cuyo fundamento es sencillísimo, consiste en añadir al fluoruro de aluminio un poco de fluoruro de cromo; opótese en este caso en crisol de arcilla, y la coque es de platino; al término de la operación se recogen cristales rojos de rubí oriental y algunos azules de zafiro; un aumento en la dosis de fluoruro de cromo da cristales verdes de esmeralda oriental. El hecho demuestra como un solo óxido metálico puede producir cristales diversamente coloridos, y cuyos tonos dependen, conforme aquí aparece pro-

bado, de las cantidades de óxido metálico ó de sal metálica, del cual puede conseguirse alguno dotado de color, en cuyas condiciones se encuentra en primer término el cromo, cuyo metal forma compuestos oxigenados distintos, y que precisamente se distinguen por sus colores verdes, azules y rojos de variable intensidad.

En 1861 Debray usó muy varios procedimientos para reproducir el sesquióxido de aluminio cristalizado en todas sus variedades, desde el hialino é incoloro hasta el de más oscuros tonos verdes y violados; consiste uno de sus métodos, el primero en el orden de la antigüedad, en partir de la sal denominada aluminato sódico, calentarla á la temperatura correspondiente al rojo vivo en un tubo de porcelana, y hacer pasar una corriente lenta de ácido clorhídrico gaseoso; también puede practicarse la misma operación con una mezcla de fosfato aluminico y óxido de calcio, sólo que en semejante caso el mineral reproducido ó sintetizado es la vagnerita (véase esta palabra); también se llega á iguales resultados, y se consiguen idénticos á los que se presentan en la naturaleza, haciendo una mezcla de fosfato aluminico con tres ó cuatro veces su peso de sulfato potásico ó sulfato sódico, en cuyo caso genérase al propio tiempo un fosfato alcalino. Trabajando Grandean en la síntesis que nos ocupa, y aplicando el procedimiento de Debray que se ha descrito, á diversos óxidos metálicos de la familia de los sesquióxidos, susceptibles de cristalizar por vía seca, noto particularmente que, tratándose de la alumina, no sólo produciéndose corindón en todas sus variedades coloridas, sino generábase, al mismo tiempo y también cristalizado, un fosfato doble aluminico potásico, es decir, que se forman á la vez dos cuerpos en los cuales bállese el aluminio combinado, de suerte que el calor no sólo provoca la cristalización de la alumina, sino que causa la combinación del ácido fosfórico con el aluminio y el potasio en la forma que se ha indicado y está comprobada en muchos experimentos.

Hautefeuille, en una serie de experimentos hechos en 1865, aprovechó las acciones mineralizadoras del ácido fluorhídrico para hacer cristalizar el sesquióxido de aluminio; su procedimiento consiste en calentar este cuerpo al estado amorfo y á la temperatura del rojo en un tubo de platino por el cual se hace atravesar una corriente lenta de vapores de ácido fluorhídrico diluido en nitrógeno gaseoso ó en vapor de agua; los fenómenos producidos son del mayor interés, porque en la parte más caliente del tubo es donde se forman y agrupan, constituyendo tolvas, las láminas hexagonales del sesquióxido de aluminio, el cual se asemeja muy particularmente al hierro especular procedente de los volcanes, y los cristales son tanto más regulares y hermosos cuanto más dure la operación, porque los mas pequeños se van poco á poco destruyendo á costa de los mayores, viniendo al fin á unirse a ellos para hacerlos mayores y perfectos.

Volvió Gaudin en 1869 á sus estudios acerca del corindón, y publicó un método nuevo muy sencillo, consistente en someter el sesquióxido de aluminio amorfo á la elevada temperatura del soplete oxihídrico; en tales condiciones se funde el cuerpo dando un vidrio incoloro, limpio y muy fluido, el cual al enfriarse se concreta en un glóbulo de apariencia cristalina, cuya dureza es la misma del corindón natural, y cuyos demás caracteres convienen asimismo, siendo ésta la síntesis más directa del cuerpo que es tipo de la especie en la cual el zafiro se incluye.

En 1877 emprendieron Fremy y Feil sus estudios acerca de la síntesis general del corindón y todas sus variedades coloridas, llegando, ya desde los primeros ensayos, á conseguir grandes cristales y masas cristalinas voluminosas, cuyo peso es de kilogramos en ensayos recientes relativos al rubí oriental, del cual puede decirse, á la hora presente, que es objeto de industria y se obtiene en grande, pudiendo aumentar el volumen de los cristales cuando, después de formados, permanecen en el seno de la masa fundida donde han sido generados. El método queda reducido en sus fundamentos á una doble descomposición por vía seca, operando del siguiente modo: en un gran crisol de arcilla muy sílica se funde una mezcla hecha con partes iguales de sesquióxido de aluminio y minio, á la temperatura correspondiente al rojo vivo, formándose de esta suerte un aluminato de plomo fusible, el cual no tarda en ser destruido por el ácido silí-

cico del crisol, dando un silicato plumbico todavía más fusible y dejando libre el sesquióxido de aluminio, que cristaliza de este modo en el seno del fundente; sólo parte del plomo es reducido ó volatilizado por los gases del horno; al romper el crisol, luego que se ha enfriado, hallase primero una capa superficial vítrea de silicato de plomo y debajo un agregado de magníficos cristales de corindón agrupados formando geoda; añadiendo un poco de bicromato potásico se presentan con el color rojo propio del rubí oriental, y con el óxido de cobalto por materia colorante, se consigue el zafiro dotado del mas puro color azul, siendo éstos los mejores cristales que de él se tienen conseguidos, idénticos á los naturales.

Si en lugar del aluminato de plomo se emplea el fluoruro de bario, se consiguen agujas de un silicato doble de aluminio y bario, los cuales pueden sublimarse y se obtienen por tal medio bastante voluminosos y muy claros.

Meunier logró en 1880 cristales de alumina formando láminas hexagonales, descomponiendo el cloruro de aluminio, á la temperatura del rojo y en tubos cerrados, por medio del vapor de agua, reaccionado á veces además metales no muy distantes del aluminio, como son el magnesio y el zinc. De su parte Fouqué y Michel Levy han consignado la formación del corindón cristalizado en hermosas láminas hexagonales cuando se funde el feldespato llamado microclino con espato fluor, en cuyo caso tapizaban por sublimación la tapadera del crisol de platino donde se hacía el experimento, y Parmentier, en su trabajo acerca de las acciones de los molibdatos sobre los óxidos metálicos por vía seca, comprobó el hecho de que la alumina amorfa, fundida con el bimolibdato amónico, da láminas de corindón semejantes á las de *tridimita*, é importa en este caso practicar el recocido á una temperatura muy elevada, porque si ésta es baja, produce una reacción inversa. Para más pormenores acerca de la síntesis del sesquióxido de aluminio y sus variedades, remitimos al lector al artículo Rubí, donde los hallará extensos, en particular tratándose novísimos y ya industriales procedimientos.

**ZAFU, FA** (del inglés *safe*, salvo: adj. *Mar.* Libre y desembarazado.

... y porque conviene que los galeones, navíos y bajeles de la Armada de Indias naveguen ZAFOS, etc.

*Recopilación de las leyes de Indias.*

— **ZAFU:** Libre y sin daño.

... y así dicen en el juego *salir zafu* por salir libre ó salir en paz.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

**ZAFÓN:** m. ZAFÓN.

**ZAFORTEZA FRANCISCO:** *Biog.* Prelado español. N. en Palma de Mallorca. M. en Siracusa (Sicilia) en 1693. Fue hijo de Pedro Zaforteza Taganant y de doña Francisca Suñer Moix y Juan. Recibió la bula de Doctor en amos Pechos; emprendió un viaje á Italia, y allí contrajo matrimonio con doña Josefa Barrani Castro, princesa de Sanci, que falleció muy pronto. Abrazó inmediatamente el estado eclesiástico, y ya sacerdote fué nombrado abad de San Vicente, dignidad de la iglesia de Toledo. Más tarde se le confió el cargo de vicario general de Madrid, el de inquisidor de corte, y en días posteriores, el de presidente de la Junta general de bienes confiscados de abadías, obispos y arzobispos de patronato real en Sicilia. Por los servicios que prestó en estos destinos y otras comisiones obtuvo la silla episcopal de Siracusa, de la que tomó posesión cuando la capital de su diócesis se hallaba sitiada por los franceses. Previo el dictamen de sabios canonistas, convocó al clero siciliano, juntó 1000 sacerdotes y diáconos, y al frente de ellos se unió á los sitiados y venció al enemigo. Como después hubiera en todo el país graves alborotos y motines, logró la paz formando bajo su presidencia una junta de todos los estados, que dictó energías disposiciones. Dejó impresa siete pastorales y dio el dictamen para la publicación del *Ca. Lib. espiritual*, obra del Padre Lorenzo Escópoli, traducida del italiano al español por Damián González del Cueto, y en castellano dada á luz por primera vez en Madrid.

**ZAFRA** del ar. *qafra*, vaso vaso: f. Vasiija de metal ancha y poco profunda, con angaritos en el fondo, que los vendedores de aceite colocan

en las tinajas para que escurran en ella las medidas.

— **ZAFRA:** Vasiija grande de metal en que se guarda aceite.

— **ZAFRA:** *Art. y Of.* La manufactura de esta clase de vasijas es del dominio de los hojalateros, y la hoja de lata más ó menos gruesa, según el tamaño de aquélla, es el metal que se emplea. La zafra propiamente dicha, ó vasiija para guardar aceite, en general, es de forma cilíndrica, fondo plano, un gólete tronco-cónico en la parte superior que une el cuerpo del utensilio con la boca, también cilíndrica y suficientemente ancha para que pueda pasar por ella el cazo con que se ha de sacar el líquido, cuando no tiene espita la zafra; tres pequeños conos invertidos bajo el fondo y á 120° uno de otro en la circunferencia inferior sirven de pies; en el tercio superior del cuerpo de la zafra y á los extremos de estos de un mismo diámetro (Fig. 1) dos gran-

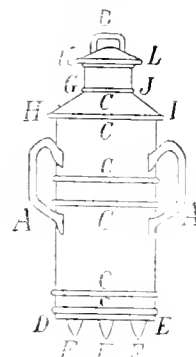


Fig. 1

des asas *A* y *A'* completan la vasiija, que se cierra con una tapa del mismo metal que el resto, la que enclava en la boca y tiene su asa *B* para poderla encajar; varios cordones *C* ó mediascannas en forma de superficie total sirven de refuerzo par impedir la deformación de la vasiija; en las zafras de grandes dimensiones, del fondo sale un reborde *DE* en el que se ajusta exteriormente un fondo de madera clavado por sus cantos y en éste se ajustan los pies *F*.

Para construir este utensilio lo primero es determinar su calida, que es el volumen de un cilindro, en el que, llamando *R* al radio de la base y *H* á la altura, será  $\pi R^2 H$ , en que

$$\pi = 3,14159$$

es la relación de la circunferencia al diámetro; á cuyo volumen hay que agregar el del tronco de cono *GHIJ*, en que si *r* es el radio de la base superior y *h* su altura será

$$\frac{\pi h}{3} (R^2 + r^2 + Rr)$$

y todavía el volumen del pequeño cilindro *GILK*, que es, llamando *a* su altura,  $\pi a^2$ ; por tanto, el volumen total será

$$V = \pi R^2 H + \pi r^2 a + \frac{\pi h}{3} (R^2 + r^2 + Rr) \\ = \frac{\pi}{3} [3R^2 H + 3r^2 a + h (R^2 + r^2 + Rr)] \quad 1'$$

Para hacer una zafra de volumen determinado, bastará, conocidas todas las dimensiones de sus diferentes partes, ó tomadas á capricho, menos una, determinar ésta por la fórmula anterior 1'; se acostumbra á hacer  $a = h$  y también  $r = R - h$ , con lo que la fórmula citada se reduce á esta otra, mas sencilla:

$$V' = \pi [R^2 (H + 2h) - 3Rh^2 + \frac{4}{3} h^3] \quad 2'$$

Una vez determinadas las dimensiones de la vasiija se corta el fondo, se determina el desarrollo de la hoja que ha de formar el cilindro, cuyo desarrollo es  $2\pi R$ , y se sueldan las hojas, de modo que den un rectángulo de longitud *H* y de ancho  $2\pi R$ , mas algún centímetro de exceso en el ancho para el solape de la soldadura, y en el largo para el fondo y gólete; se doblan en el torno de molduras los remates y se sueldan los bordes de la hoja para formar el cilindro; después se reborda la parte interior, se suelda el

fondo, que se apoya en este redoble, y se hace el redoble para el gollete; se traza en otra hoja un sector que represente el desarrollo del tronco de cono; este desarrollo, en el caso de  $r=R-h$  ó  $h=R-r$ , es decir, cuando la generatriz del cono forma  $45^\circ$  con la vertical, prolongando (fig. 2) la generatriz  $BA$  del cono hasta el eje de la va-

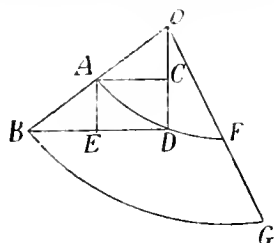


Fig. 2

sija  $O$ , y se traza la vertical  $OD$  y las horizontales  $AE$  y  $BD$ , los triángulos semejantes  $OED$  y  $OAC$  dan

$$OE : ED :: OA : AC,$$

y llamando  $x$  a  $OB$  y  $y$  a  $OA$ , será, observando que  $ED=R$  y que  $AC=r$ ,

$$x : R :: y : r,$$

de donde

$$\frac{x-y}{x} = \frac{R-r}{R} = \frac{h}{R}, \quad (3)$$

en virtud de la hipótesis.

Pero  $CD=AE=h$ , y además  $AB=x-y$ , y en el triángulo rectángulo  $ABE$  es

$$(x-y)^2 = AB^2 = AE^2 + BE^2 = 2h^2,$$

de donde

$$x-y = h\sqrt{2},$$

valor que, sustituido en la ecuación (3), da

$$\frac{h\sqrt{2}}{x} = \frac{h}{R},$$

de donde se deduce

$$x = R\sqrt{2},$$

y por lo tanto

$$y = x - h\sqrt{2} = (R-h)\sqrt{2} = r\sqrt{2}; \quad (4)$$

de modo que haciendo centro en  $O$ , y con los radios  $R\sqrt{2}$  y  $r\sqrt{2}$  trazando los arcos de longitudes  $2\pi R\sqrt{2}$  y  $2\pi r\sqrt{2}$ , se tendrá el desarrollo  $AFGB$  pedido; pero como prácticamente es difícil medir un arco, mientras que es muy fácil medir un ángulo, bastará encontrar el ángulo que en el círculo de radio  $R\sqrt{2}$  corresponde a un desarrollo  $2\pi R$ , lo que llamando  $n$  al número de grados de este ángulo, se obtiene por la proporción

$$\frac{2\pi R\sqrt{2}}{360} = \frac{2\pi R}{n},$$

de donde se deduce  $n$ , que será

$$n = \frac{360}{\sqrt{2}}; \quad (5)$$

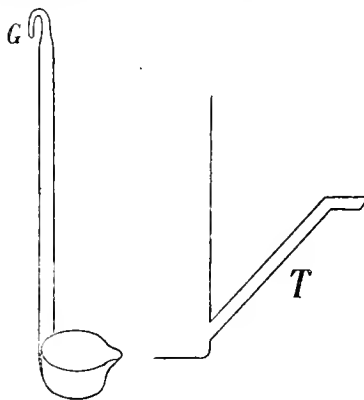
bastará, por lo tanto, tomar el ángulo  $BOG$  igual a  $n$  para obtener la hoja traza  $B$ , y se cortará, dando algunos milímetros de exces, para hacer la soldadura; se cerrará el cono y se soldará a la parte superior del cilindro, y cortando un hoja rectángulo de desarrollo  $2\pi r$  y de altura  $h$ , hará formar con ella el cilindro y soldarlo al gollete. Los cilindros se hacen formando varios cilindros del primer del asa, que se sueldan unos a otros para formarlos, y después se encañen los extremos y se sueldan al cuerpo de la zafra. Conviene repetirlos convenientemente con un arco de palaneta ó hoja de lata, y dentro de este arco se pone entonces un disco de madera del mismo grueso que el asa, y los pedruzcos de ho-

lata. La tapa se fabrica como de ordinario, pero en otros casos particularmente el asa.

A la zafra se le acompaña un cazo de mango largo, que se usa para meterla en la zafra, para lo que lleva un panchito  $GF$  (fig. 3), que apu-  
ta en

una presilla de hoja de lata, que interiormente se suelda a la boca.

Las zafras pueden ser de dimensiones muy variadas; cuando son pequeñas se les adapta a un costado un tubo doblado que parte del fondo  $T$  (fig. 4) como el de las regaderas, y no llevan cazo; si, por el contrario, la zafra es muy grande, se coloca una espita con su llave de paso cerca del fondo, pero no en el fondo mismo, porque las grandes cantidades de aceite, reposando mucho tiempo en la zafra, dejan turbios aposados en el fondo, los que no conviene que salgan



Figs. 3 y 4

por la llave, sino que, vaciada la vasija por ésta, pueda volcarse para sacar aquéllos, y limpiarla.

En las grandes zafras se suele poner como tapadera, en la boca, otro útil también llamado zafra, que no es más que un embudo cónico con colador de rejilla, en la que se coloca invertida la medida que se ha empleado para entregar el aceite, a fin de que escurra bien en la zafra, y al propio tiempo que la rejilla impida pasen el polvo ó los insectos.

- ZAFRA: *Geog.* Part. ind. de la prov. de Badajoz, comprende los ayunt. de Alconera, Feria, Fuente del Maestre, La Lapa, Medina de las Torres, La Morera, La Parra, Puebla de Sancho Pérez, Los Santos y Zafra; 31834 habits. Sit. en la parte meridional de la prov., entre los partidos de Almendralejo, Ilerena, Fregenal de la Sierra y Jerez de los Caballeros. || C. con ayuntamiento, cab. de p. j., prov. y dió. de Badajoz; 6120 habits. Sit. al S. de la Tierra de Barros y al E. de la sierra de Jerez, en un espacioso valle bañado por el Guadajira y los primeros afl. de éste, con l. c. a Huelva y cerca del ferrocarril de Mérida a Sevilla, donde tiene estación, intermedia entre las de Los Santos y Matagorda. Terreno desigual, peñasco en la parte que corresponde a la sierra del Castellar; cereales, vino, aceite y legumbres; cría de ganados; fabricación de curtidos. Zafra es población grande: tuvo muros y un fuerte castillo que perteneció a los duques de Feria, cuyo alcázar ha figurado siempre como el mejor edificio de la población. Tiene ésta buenas plazas, tales como la Mayor ó de la Constitución y la de Isabel II, y calles rectas en general y bastante espaciosas, con muchas casas de dos y tres pisos, algunas del pasado siglo. La plaza de la Constitución es un cuadrilongo circundado de soportales con caserío simétrico. La de Isabel II ó del Mercado se comunica con la anterior por un arco abierto en uno de sus ángulos. El castillo ó Alcázar domina con sus almenas y esbeltos torreones todos los edificios de la población; su patio interior, del siglo XVI, es muy notable. La iglesia parroquial de la Candelaria es un templo antiguo, de arquitectura gótica, con portada de mármol y malamente restaurado; en el interior hay buenos cuadros, y altares de talla antigua. Citaremos también el Hospital de Santiago, edificio de principios del siglo XVI, con fachada gótica de buen gusto y hermoso portal. Por último, hay en Zafra un elegante teatro, casino, Plaza de Toros y banitos, perezos y alamedas. Es Zafra uno de los pueblos más antiguos de Extremadura, y se dice que lo fundaron los celtas, con el nombre de Segeda, en el siglo VII a. de J. C. Quedó de trazo durante las guerras que los españoles sostuvieron con los portugueses, y se repobló y engrandeció en los días de Augusto con el nombre de Restituta Julia. En tiempo de los árabes era

un centro comercial de gran importancia, y ya se le llamaba Zafra, nombre luego convertido en Zafra, y que según algunos es el de un capitán visigodo, ó árabe según otros. Sin embargo, Vicente Paredes, al estudiar el origen de los nombres de Extremadura, hace notar que *zafra* es el nombre que se da a la cosecha de la caña de azúcar en la isla de Cuba, y que en Extremadura se aplica a arbustos y hierbas cortadas y revueltas que dificultan la marcha. *Ceifa* en árabe significa siega, y el nombre antiguo puede derivar de *Seges*, que significa *rastrajo*, y las gabillas que se forman de la mies segada y se dejan en el rastrajo para formar con ellas los haces. De modo que el nombre antiguo y moderno concuerdan en su significación. Conquistada la v. por Fernando III, vino a formar parte del ducado de Feria en los últimos años del siglo XIV. Ya entonces se celebraban las concurridas ferias de Disantos y San Miguel, que han llegado hasta nuestros mismos días como centro de contratación y venta para los labradores y ganaderos del Mediodía de España y del vecino reino de Portugal. En 1882 el rey Alfonso XII concedió a Zafra el título de ciudad. Su escudo de armas ostenta en campo dorado una jarra azul con azucenas a la dra., y un castillo sobre peñas a la izquierda. || Caserío del ayunt. de Monóvar, partido judicial de id., prov. de Alicante; 50 habitantes. || Caserío del ayunt. de Villena, p. j. de id., prov. de Alicante; 167 habits. || V. con ayuntamiento, p. j. de Belmonte, prov. y dió. de Cuenca; 760 habits. Sit. a la dra. del río Záncara, cerca de Villares del Saz. Terreno de voga con algún monte y un escarpado cerro; cereales, vino, aceite y hortalizas. En la cumbre del citado cerro construyeron los árabes un castillo, que luego perteneció a los marqueses de Villena. || Lugar de la parroquia de San Miguel de Piteira, ayunt. de Carballino, p. j. de id., prov. de Orense; 115 habits.

ZAFRA (del ár. *zafra*, borde?): En algunas partes, cerrea ancha que sujeta los varales del carro y sirve de apoyo a la carga.

ZAFRA: f. Cosecha de la caña dulce y fabricación del azúcar.

- ZAFRA: *Min.* Mineral pobre mezclado con escombros.

ZAFRANA ó SOFRANA: *Geog.* Dos isletas del Archipiélago sit. al O.N.O. de la isla Kárpato. La Gran (Megalo) Zafrana mide 3 kms. de N.O. a S.E. por 1 de anchura media. La Pequeña (Mikro) Zafrana, sit. 1500 m. al S. de la Grande, apenas tiene un km. de largo.

ZAFRANBOLI: *Geog.* V. ZAFARANBOLI.

ZAFRE (del ár. *zaffa*, droga en polvo): m. Oxido de cobalto mezclado con sílice, y que se emplea principalmente para dar a la loza color azul.

ZAFRENTIO: m. *Palcont.* Género de la familia de los diatragmotóforos, suborden *capleta*, orden rugosos, subclase zoantarios, clase antozoarios y tipo de los celentéreos.

Los caracteres principales de este género son: el aparecer como un polípero simple y de forma discoidea ó más generalmente cónica y en forma de cuerno, siendo libre y con el cáliz bastante profundo. Como principal carácter de su organización interna, está el hallarse los tabiques y las formaciones horizontales muy adelgazados, pero careciendo casi en absoluto de formaciones endotemas vesiculares; los tabiques llegan generalmente hasta el centro y aparecen más ó menos perturbanamente pinnados, hallándose colocado el principal de todos ellos en un surco bastante profundo. Además de los tabiques ó separaciones horizontales, que se hallan perfectamente desarrollados, presentan en la parte periférica del cáliz un gran número de hojuelas abultadas.

El género *Zaphrentis* fue creado por Raf., y una de las más típicas especies, por la forma particular que presenta, es la *Z. coruacopia*, descrita por Edwards y Haine y procedente de las formaciones de la caliza carbonífera de Tournay, hallándose también en las anteriores épocas de la era primaria, como la devónica y silúrica. Como formas que no pueden separarse bien del *Zaphrentis*, se describen el *Metrophyllum* del terreno devónico, el *Antisophyllum* del silúrico y devónico y el *Thrypaophyllum* del carbonífero,



**ZAFRILLA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 620 habits. Situado en la parte N. de la prov., cerca de la de Ternel. Terreno quebrado, con muchos pinares; cereales, patatas y legumbres; cría de ganados.

**ZAFRÓN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Doñinos de Ledesma, p. j. de Ledesma, prov. de Salamanca; 97 habits.

**ZAGA** (del ár. *qaca*, retaguardia): f. Carga que se acomoda en la trasera de los carruajes.

— **ZAGA:** Parte de atrás ó trasera en cualquier cosa.

Haz que entre tanto se vayan poniendo los cofres en la ZAGA.

JOVELLANOS.

El calesín no tardó en asomar por la esquina de la calle con la capacha tirada á la ZAGA.

ANTONIO FLORES.

— **ZAGA:** ant. *Mil.* RETAGUARDIA.

— **ZAGA:** m. El postrero en el juego.

— **ZAGA:** adv. l. ant. DETRÁS.

— **A LA ZAGA, Á ZAGA, Ó EN ZAGA:** m. adv. Atrás ó detrás.

Á ZAGA de la huella  
Los jóvenes discurren al camino  
Al toque de centella;  
Al adobado vino,  
Emisiones de bálsamo divino.

SAN JUAN DE LA CRUZ.

— ¡Hay cualquier cosa  
Que *mangiar*? — Aceite es propio  
Para manchar. — ¡No me entiende,  
Venterico de mis ojos,  
Que te hablo en italiano?  
— Pues hágase á ZAGA un poco;  
Que requiebren y habílenme  
Italiano es peligroso.

RUÍZ DE ALARCÓN.

— **NO IR, Ó NO QUEDARSE, UNO EN ZAGA:** fr. fig. y fam. No ser inferior á otro en una cosa.

... no era caballero melindroso, ni tan llorón como su hermano, y que en lo de la valentía no le iba en ZAGA.

CERV. NTES.

... confiese usted que *yo no le voy en ZAGA.*

LARRA.

**ZAGADERO:** m. ant. CEGATERO.

**ZAGAL** (del ár. *zagal*, joven animoso): m. Muchacho que ha llegado á la adolescencia.

Ne te admires, ZAGAL, si en este día,  
Es mi gozo excesivo,  
A tocar en locura.

DIEGO GONZÁLEZ.

— **ZAGAL:** Mozo fuerte, animoso y gallardo. U. mucho en las aldeas.

¿Quién oyó, ZAGALES,  
Desperdicios tales?  
Que derrama perlas  
Quien busca corales.

GÓNGORA.

— **ZAGAL:** Pastor mozo, subordinado al rabadán en el trato.

¡Tengo con mi mayoral  
De ponerme ten con ten.  
Siendo un humilde ZAGAL  
Que apenas se sabe quién?

LOPE DE VEGA.

— **ZAGAL:** Mozo que en los carruajes de transporte tiene á veces el tiro á su cargo y ayuda al mayoral en varias faenas, y principalmente en el trabajo de arrear á las caballerías.

...; el ruido fastidioso de las campanillas y el continuo clamoreo de mayorales y ZAGALES.

JOVELLANOS.

(Entra (don Simón) en el coche, el ZAGAL cierra la portezuela, da un latigazo á las mulas, rueda el coche, y cae el telón).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ZAGAL:** ZAGALEJO; especie de falda suelta, etc.

**ZAGALA** (de *zagal*): En los lugares, moza doncella.

Yo os conjuro, ZAGALAS y pastores de Jerusalén, que si veyades por allá mi Atadado, que le digas que estoy enfermo de amor.

MATÓN DE CHAVIN.

— **ZAGALA:** En los lugares, pastora joven.

Además de veinte interlocutores intervienen en él (drama) comparsas de pastores, de ZAGALAS, de sacerdotisas, etc.

JOVELLANOS.

**ZAGALEJA:** f. d. de ZAGALA.

Mal segura ZAGALEJA  
La de los lindos quejidos,  
Grave honor de los azules,  
Unice afrenta de los negros, etc.

TIRSO DE MOLINA.

Mientras invocan su deidad la alterna  
De ZAGALEJAS cándidas voz tierna,  
Y de gascones este acento blando.

GÓNGORA.

**ZAGALEJO** (del b. lat. *sagellum*; del lat. *sagum*, sayo): Especie de falda suelta de tela tupida que llevan las mujeres encima de las enaguas.

Un airoso ZAGALEJO  
Sus perfecciones señala, etc.

MESONERO ROMANOS.

**ZAGALEJO:** m. d. de ZAGAL.

**ZAGALÓN, NA** (aun. de *zagal*): m. y f. Adolescente muy crecido.

... te conozco de muy atrás, cuando ZAGALÓN todavía, guardabas tu rebaño en el llano de la laguna.

VALERA.

**ZAGANELLI** (FRANCISCO DE): *Biog.* V. COTIGNOLA (FRANCISCO DE).

**ZAGAROLO:** *Geog.* Lugar del dist. y prov. de Roma, Lacio, Italia, sit. en una colina á la izquierda del Fosso del Valle Inversa, y en el ferrocarril de Roma á Nápoles; 6000 habits. Gran palacio de los Rospigliosi.

**ZAGAZIQ:** *Geog.* C. cap. del dist. de El-Kaniat y de la prov. de Charkieh, Bajo Egipto, sit. al N.N.E. del Cairo, á orillas del Bahr-Moez, all. del brazo de Damietta, en la parte oriental del Delta y en el f. c. de Alejandría á Suez; 22.000 habits. Presa del nuevo canal de agua dulce del Nilo á Suez, y en las inmediaciones ruinas de la antiguo Bubaste.

**ZAG DE SUJURMENZA** (RABI): *Biog.* Sabio judío converso español. Vivía en Castilla en la segunda mitad del siglo XIII. Fué contemporáneo de Alfonso X el Sabio (1252-84). Ayudó á este monarca en los trabajos científicos. Rodríguez de Castro escribe: «En este tiempo había en Toledo varios judíos conversos matemáticos, tan sobresalientes en la *Astronomía*, que de ellos y de algunos cristianos se valió el rey D. Alfonso X para que tradujesen en castellano las obras árabigas más especiales que se conocían en esta Facultad y compusiesen otras de nuevo... A Rabi Zag de Sujurmenza mandó que escribiese del *Astrolabio redondo* y de los usos que tiene; del *Astrolabio llano*, de las *Constelaciones* y de la *Lámina universal*... Al dicho Rabi Zag le mandó también que tradujese el libro de las *Armillas* que escribió Ptolemeo, y que escribiese sobre la *Piedra de la sombra*, *Relos de agua*, de *Argente vivo ó azoque* y de la *Candela*.» De lo copiado se deduce que Zag se contó entre los mas notables rabinos que florecieron al lado de del rey Sabio. De sus producciones, las más importantes son sin duda la del *Astrolabio redondo* y la del *Astrolabio llano*. El *Astrolabio redondo* consta de dos libros, divididos en capítulos, siendo éstos 25 en el lib. primero y 135 en el segundo. El libro de los 25 capítulos da las advertencias y avisos necesarios para la construcción y aplicación del *Astrolabio*, en tanto que en el de los 125 el autor se eleva á profundas consideraciones científicas, que descubren los vastos é inequívocos conocimientos que poseía en las Ciencias exactas. Averiguar la altura del Sol en todas sus situaciones; señalar la de las estrellas; determinar el movimiento de los astros en general; fijar la duración del tiempo, designando sus alteraciones y las causas de éstas; explicar la declinación de cualquiera de los signos del Zodiaco y sus relaciones; indicar la manera de conocer las latitudes y las orientaciones; dar una norma para comprender las revoluciones de los años; medir la duración de un objeto dado comparativa y absolutamente; estas y otras muchas cuestiones son las dilucidadas por Zag, con tanta copia de erudición como doc-

trina. Estudia el converso todos los sistemas astronómicos hasta su siglo conocidos; expone observaciones propias, y no omite las de los demás sabios, con quienes consultaba su trabajo. Así reformó el carácter de la ciencia astronómica y contriluyó grandemente á su adelanto, sin perder de vista los estudios de los sabios árabes, ya para seguir sus huellas, ya para desvanecer sus errores. Por lo general adopta la nomenclatura arábiga; y casi no podía hacer otra cosa, pues careciendo Castilla de lenguaje científico era indispensable importarlo ó crearlo. Lo primero era más fácil. En el capítulo último del libro segundo contradice las doctrinas de Al-Nalasar. No es menos importante y digno de estima su *Libro del Astrolabio llano*, compuesto de 25 capítulos. En el primero explica las causas de por qué es conocido el *Astrolabio* con el título de *llano*, á diferencia del *redondo*. Trata luego de fijar su uso y aplicación, determinando y resolviendo de modo extenso y profundo multitud de cuestiones de altísimo interés, aún en nuestro tiempo, para los que se dedican á los estudios astronómicos. El segundo tratado del *Astrolabio llano* lleva este título: *Este es el libro de cómo deben obrar con el Astrolabio*. Tanto por la importancia de sus materias, cuanto por su rica erudición, ilustra el nombre de su autor, y hace formar juicio muy favorable sobre el reinado de Alfonso el Sabio. Para que los capítulos de este libro se lean con bastante agrado, bien que el idioma castellano se encuentre en él todavía en su infancia, no es pequeña parte la explicación de gran número de voces árabigas y la reducción de los meses del pueblo de Mahoma á la cuenta de los cristianos. En los tratados de la *Lámina universal* y en la traducción del *Libro de las Armillas* no se mostró Zag menos entendido como escritor castellano. El *Libro de la lámina* está dividido en cinco partes, compuestas las dos primeras de 62 capítulos, de 58 la tercera, la cuarta de 64 y de 12 la quinta. En todas se hallan no pocas de las cuestiones resueltas ó discutidas ya en los tratados del *Astrolabio*; los demás libros del converso: *Sobre la piedra de la sombra*, *El reloj de la agua*, *El Argente vivo* y el de la *Candela*, si menos extensos, no carecen de mérito.

**ZAGLAVSKI:** *Geog.* Dist. del círculo del Timok, reino de Serbia. Tiene 9 municipios, y 35.000 habits. Kniajevatz, su cap., lo es también del círculo del Timok.

**ZAGMA:** *Geog.* Río de la prov. de Kulya, Imperio chino. Nace en los montes Narat, sistema del Thian-shan, hacia los 87° 31' long. E.; corre al O. y N., y en las llanuras de Kulya vierte en la orilla izq. del Kungues.

**ZAGORA:** *Geog.* Nombre moderno del monte Pelión, Grecia.

— **ZAGORA:** *Geog.* Río de la Turquía europea. Forma el lago Chuknuda, antiguo Acherusia palus; recibe el Cocito, y desagua en el Mar Jónico 8 kms. al E. de Parga. Es el antiguo Aquerón.

**ZAGRA** (LA): *Geog.* Aldea del ayunt. de Loja, p. j. de id., prov. de Granada; 2.052 habits.

**ZAGREO:** *Mit.* Scr en forma de dragón que Júpiter (Zeus) tuvo de Perséfone (Proserpina) antes de ser ésta robada por Plutón. Para los orícos, fieles á la idea de la Teogonía de Hesíodo, Zagreo fué desecuartizado por los Titanes, ó sea los elementos perturbadores de la naturaleza, y Atenea (Minerva) llevó su corazón á Zeus. Para algunos Zagreo es un sobrenombre de Iacó; pero el Dionisos-Zagreo es, según Decharme, un resultado de la alteración de la leyenda popular de Orfeo (véase), que murió desecuartizado por las ménades, hallándose éstas poseídas de furor b醕quico. Zagreo, después de su muerte, descendió al Hades, donde se confunde con Plutón ó el Júpiter infernal. El culto de Dionisos-Zagreo se confundió con el de Démeter y Perséfone en Eleusis, y, según los ritos de los misterios, el hijo de la gran diosa parece ser Yaco ó Dioniso Zagreo.

**ZAGRILLA:** *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Priego de Córdoba, prov. de Córdoba; 770 habitantes.

**ZAGROS:** *Geog.* Montes del Asia. Unen se al Taurus al S. del lago de Van; corren paralelamente al Tigris, y terminan en Garmun, en

el Golfo Pérsico, atravesando el Laristán y el Farsistán. Hoy se llaman Yébel-Tag.

**ZAGUA:** f. Arbusto derecho y muy lampiño, que sube á la altura de siete pies, con hojas opuestas, afeznadas, carnosas, sin espina terminal y de continuo verdor, y flores axilares de dos en dos. Es planta barrillera y se cria en el mediodía de Europa y en el norte de Africa.

**ZAGUAL** (del inglés *shovel*, pala): m. Mar. Remo corto de una sola pieza, cuyo palo, que es redondo, tiene en el guion una muletilla y en el otro extremo una pala de forma acorazonada. No se apoya en ningún punto de la nave y solo sirve para embarcaciones pequeñas.

**ZAGUÁN** (de *azaguan*): m. Sitio cubierto, dentro de la casa é inmediato al umbral de la puerta principal, que sirve de entrada en aquella.

— Pues yo te hallé en el ZAGUÁN,  
¿Quién era aquella mujer?

MORETO.

— El emba ador de España  
En este punto se apea  
En el ZAGUÁN, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— Ya los caballos estan,  
Viendo que salir procuras,  
Probando las herraduras  
En las guijas del ZAGUÁN, etc.

RUIZ DE ALARCÓN.

— **ZAGUÁN:** *Arg. y Const.* Participa el zaguan, esta parte de la habitación, de portal y de vestibulo, teniendo más importancia que el primero y mucho menos que el segundo; es el intermedio entre el exterior y el interior de la habitación; destinado al público, no se le puede impedir la entrada en él; pero propiedad particular, no puede el extraño á la familia, dandos ó amigos, hacer estación continuada en este sitio, verdaderamente punto de paso, en que el visitante espera, ya á que le faciliten la entrada en la habitación, ya á que se lleve el objeto á que dirige su visita, por parte del dueño ó inquilino. Es muy frecuente hoy hacer preceder al portal de un zaguan, que no es más la mayor parte de las veces, que una prolongación de aquel, del que le separa una simple cancela de cristales, al lado de la cual se encuentra la portería ó habitación destinada al portero ó guarda del edificio, cuya habitación tiene vistas directas al zaguan. En no pocas ocasiones se establece, en determinadas poblaciones, una tienda en el zaguan, y entonces pierde por completo, para el público, sus condiciones de zaguan, pues solo puede imponer á la tienda la servidumbre de paso al resto del edificio. El zaguan siempre se halla á cubierto por las habitaciones que sobre el cargan, y cuando la vivienda está ocupada por una sola familia se suele colocar en el cielo raso una ventanilla pequeña con su reja y trampilla, que se abre tirando de un cordel desde la habitación del primer piso, para reconocer al visitante ó observar sus movimientos dentro del zaguan; en este caso la comunicación con el interior se establece por una ó varias puertas sobre el zaguan mismo, cuyas puertas solo pueden abrirse desde el interior de la vivienda, ó con llave del inquilino que le habita.

La construcción de zaguanes no ofrece nada de particular, estancias de no gran apteche, de planta rectangular, cuadrada, poligonal ó curva, de techo mas ó menos elevado, con una portada en el muro opuesto al de la fachada por la menor y muchas veces otras puertas laterales; puede estar en suelo cubierto de tierra, empotrado en un muro, entablado, entrujado ó cubierto de losas ó baldosa, y su decoración mas ó menos rica, según la importancia del edificio, aunque siempre con cierta sencillez, con lino y enyesado, con capiteles expuesta, en cierto modo, á la atmósfera exterior y á la influencia atmosférica. El tipo de zaguan de mas importancia general puede decirse es el de un espacio de distribución interior de mucha luz y de la que muy bien puede prescindirse.

**ZAGUÁN** (del ár. *zaguan*, cubierto): m. Sitio cubierto, dentro de la casa é inmediato al umbral de la puerta principal, que sirve de entrada en aquella.

Túnez. El monte Zaguan es el Zengitano de los antiguos.

**ZAGUANETE:** m. d. de ZAGUÁN.

— **ZAGUANETE:** Aposento donde está la guardia del príncipe en sus palacios.

— **ZAGUANETE:** Escolta de guardias que acompaña á pie á las personas reales.

**ZAGUERA** (de *zaguer*): f. ant. RETAGUARDIA.

**ZAGUERO, RA** (de *zaga*): adj. Que va, se queda ó está atrás.

... no estoy ducho  
En examinar reversos  
Humanos, porque chamuscan  
A quien camina ZAGUERO.

TIRSO DE MOLINA.

Hemos examinado á los primeros discípulos de la Nautica, entre los cuales brillan los de Cádiz, salvo uno que queda muy ZAGUERO, solo por holgazan.

JOVELLANOS.

**ZAGUEZ ó ZAHREZ:** *Geog.* Dos lagunas saladas de la prov. de Argel, Argelia. Distínguense una y otra con los nombres Chergui (oriental) y Garbi (occidental); esta última al S.O. de la primera. Distan entre sí unos 40 kms. y están en una especie de hondo valle. El Zahrez oriental está sit. al O.N.O. de Bu-Saada y N.N.E. de Yelfa, en una depresión de las Estepas á Altas Mesetas. Tiene poco más de 36 kms. de largo, 14 de anchura máxima y 504 kms². El Zahrez oriental, más pequeño, solo tiene 329 kms², y está sit. al N.O. de Yelfa. Dan grandes cantidades de sal.

✓ **ZAHARA:** *Geog.* V. ZARA, punta en la costa de la prov. de Cádiz. V. con ayunt., al que se hallan agregados varios caseríos y cortijadas, p. j. de Olvera, prov. de Cádiz, dióce. de Málaga; 2345 habits. Sit. en la parte N.E. de la provincia, cerca de la carretera de Palma del Río á Grazalema. Terreno muy montuoso, bañado por las del Guadalete; cereales, aceite, legumbres y frutas; cría de ganados. Parece que es población muy antigua, y acaso la que Plinio cita con el nombre de Regia. Fué en la Edad Media imponente fortaleza, en la cual se avistaron Alonso X de Castilla y el sultán de Marruecos hacia 1282. La ganó de los moros el infante D. Fernando en 1407; la recuperaron por sorpresa aquellos en 27 de diciembre de 1481, hecho que fué causa ocasional de la guerra de Granada. Mandaba en la plaza Hernando de Saavedra, quien por no revelar peligro alguno no se hallaba bastante apercebido de soldados, almacén y vituallas. El rey de Granada, Muley Hasan, que tuvo noticia de este desenido, acudió de noche con los suyos, y de improviso escaló el pueblo. Fueron muertos todos los cristianos que se atrevieron á resistir, y los demás, hombres, mujeres y niños, conducidos prisioneros á Granada. Dos años después reconquistó la plaza D. Rodrigo Ponce de León, marqués de Cádiz, que desde entonces se tituló marqués de Zahara.

— **ZAHARA ó MEDINA ZAHARA:** *Geog. ant. V. cas. MEDINA AZAHARA.*

**ZAHAREÑO, ÑA** (del ár. *zahra*, desierto): adj. *Cete.* Aplícase al papayo bravo que no se amansa, ó que con mucha dificultad se domestica.

De los halcones, pollos, unos son tomados con el araña y red, á los cuales llaman ZAHAREÑOS.

ULLOA.

**ZAHAREÑO:** m. Desdichoso, esquivo, intratable ó ineducable.

La catibue á Taha  
Tambien por algun tiempo,  
Y en la casa de Taha,  
Con los amigos,  
En la casa de Taha, etc.

JOVELLANOS.

... y en la casa de Taha  
Con los amigos,  
En la casa de Taha, etc.

HALEZENRECH.

**ZAHARE** adj. ZAHARE.

**ZAHARRON:** m. ant. Moharracho ó botarga.

... se disfrazó en tiempo de fiestas con hábito y talle de ZAHARRON.

COVARRUBIAS.

... los ZAHARRONES y remedadores, que declara infames la ley de la partida VII, antes citada; etc.

JOVELLANOS.

**ZAHÉN** (del ár. *zayn*, nombre de una familia real de Tremecén): adj. Dícese de una dobla que valía 445 maravedises.

Había entonces doblones de oro, y doblas, moneda morisca, que llamaban ZAHENES, etc.  
MARTÍNEZ DE LA PUENTE.

**ZAHENA:** f. Dobra zahén.

**ZAHERIDOR, RA:** adj. Que zahiere. U. t. e. s.

**ZAHERIMIENTO:** m. Acción de zaherir.

... ¡por qué ha de ser común el ZAHERIMIENTO!

FR. HORTENSIO PARAYICINO.

**ZAHERÍO:** m. ant. ZAHERIMIENTO.

**ZAHERIR** (de *za*, por *sub*, debajo, y *herir*): a. Censurar maligna y solapadamente.

... ya se ZAHIERE (en las sátiras) la inocencia de algún galán, ya el hijo de unos, ya la niña coubaiza de otros, etc.

JOVELLANOS.

Es difícil ZAHERIR los errores de los hombres sin granjearse enemigos; etc.

LARRA.

— **ZAHERIR:** Mortificar á uno criticando sus acciones con siniestra intención.

Casos hay en que es menester tan constante severidad, que ni se defienda la inocencia con excusa, por no mostrar flaqueza, ni se representen servicios, por no ZAHERIR con ellos.  
SAAVEDRA FAJARDO.

**ZAHINA:** f. Planta gramínea originaria de América, que se cultiva en muchas provincias de España. Sus tallos son parecidos á los de la caña y de dos á tres metros de alto con medula blanca y algo dulce; la caña, vellosa en los nudos; las hojas, escalbrosas en la margen y lampiñas; la panoja floja, grande y derecha, ó espesa, arracimada y colgante; los granos, mayores que los cañamones, algo rojizos, blanquecinos ó amarillos. Sirven para hacer pan, y de alimento á las aves, y toda la planta de pasto á las vacas y otros animales.

Plantas cereales son: el trigo, el panizo, la ZAHINA, el alpiste y el arroz.

OLIVÁN.

— **ZAHINA:** Semilla de esta planta.

— **ZAHINA:** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las andropogóneas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Sorghum vulgare* L. Es una planta anual, espontánea en las Indias orientales y cultivada en el E. y S. de España y en Portugal. Sus tallos son cañas de 10 á 15 decímetros de altura, parecidas á las de la caña común, pubescentes en los nudos, con las hojas lampiñas, aserrado-ásperas en su margen; panoja tirsoidea, aglomerada, ramificada y contraída, con las ramas pubescentes, el eje ó raquis lampiño, las espiguillas pubescentes y las flores fértiles aristadas; florece en verano.

**ZAHINAR:** m. Tierra sembrada de zahina.

**ZAHINAS** (del ár. *zahina*): f. pl. prov. And. Gachas ó puches que se hacen de harina y no se espesan.

Sustentábanse con pan de mijo, y con algunas sobras de ZAHINAS, como sustento suyo.  
CERVANTES.

**ZAHINOS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Jerez de los Caballeros, prov. y dióce. de Badajoz; 1651 habits. Sit. al O.N.O. de Jerez de los Caballeros. Terreno desigual, bañado por la riera de Albornos; cereales, aceite, garbanzos, lino y coque; cría de ganados.

**ZAHLEH ó SALE:** *Geog.* C. cap. de cantón, prov. del Labano, Siria, Turquía asiática, sit. al E.S.E. de Beirut, en la vertiente oriental del Líbano, á orillas del Nahr-Berluni ó Bardani y en la carretera de Beirut á Baalbek; 16000 habits.

**ZAHONADO**, DA: adj. De color cervuno y negro.

**ZAHONAR** (de *za*, por *sub*, bajo, y *ahondar*): a. Ahondar la tierra.

— **ZAHONAR**: n. Hundirse los pies en ella.

... e como levaba gran carga **ZAHONDABA** mucho más que si aquella carga no llevara.

*Conde Lucanor.*

... conocen (las liebres) que en tierra blanda donde ellas **ZAHONDAN** son luego perdidas.

MARTÍNEZ DE ESPINAR.

**ZAHONERO** (JOSÉ): *Biog.* Escritor español contemporáneo. N. en Avila á 27 de agosto de 1853. Hizo sus estudios de Derecho, Ciencias naturales y médicas en las Universidades de Granada y Valladolid. Tomó parte en los acontecimientos políticos del 4 de enero de 1874 en defensa del gobierno de la República; emigró después, y á su vuelta á España fué redactor de *La Prensa*, *La Nueva Prensa*, *El Progreso*, *La Reforma*, *La Igualdad* y de otros muchos periódicos, y, dejando por fin la Política, se dedicó con extremosa actividad á la Literatura, publicando *Zig-zags*, *La carnaza*, *El señor obispo*, *Barbabás* y otro gran número de novelas. Los cuentos han sido especialmente preferidos por su pluma, siendo de los escritores que primero contribuyeron á despertar la afición del público por este género de literatura. Publicó *Los cuentos pequeños* y varias otras colecciones; son sus cuentos sencillos, delicados, y entrañan conceptuosa filosofía, como los de Andersen, á quien había tomado por maestro. Como orador, contentó en el Ateneo con el célebre P. Sánchez. Es orador de originalidad y vehemencia. Brilló en este sentido con ocasión del último Congreso literario celebrado en Madrid en 1892, tomando parte en los debates con el reverendo P. Cámara y con Canalejas. Ha sido el colaborador más activo de cuantos periódicos y revistas se publican en España. Goza de gran estimación entre los literatos y periodistas.

**ZAHONES**: m. pl. Calzones abiertos por ambos costados y que no pasan de la pantorrilla. Comúnmente sirven para resguardar otros que se llevan debajo.

... vistieron á lo payo con capotillos de dos haldas, **ZAHONES** ó zaraguells, y medias de paño pardo.

CERVANTES.

— **ZAHONES**: Prenda de cuero ó paño con pernils hasta media pierna, que, atada por la cintura y por detrás de los muslos, usan los cazadores, trabajadores y gente de campo para preservar el vestido.

— **ZAHONES**: *Ind.* Cuando son de pernera suelen hacerse de paño burdo, pana fuerte ó destezada; las perneras son anchas, abiertas por la parte exterior hasta la mitad de su longitud, y con ojales y botones de metal, ó bien con ojales y cordones con herretes, para cerrarlos después de puestos; son muy convenientes para ciertos trabajos, como la limpia y munda de acequias, amasado del barro que se ha de emplear en la fabricación de ladrillos, teja y baldosa, etc. Pero los zahones más usados son los abiertos generalmente, llamados *zajones*, porque así tal vez se dijera cuando se pronunciaba la *h* con fuerte aspiración, que se marcaba mucho en la mayor parte de las ocasiones; esta prenda, muy usada entre pastores, no es más que un trozo de piel, de carnero generalmente, de forma regular, con dos correas en uno de los lados más estrechos, y partido el opuesto hasta los dos tercios de la altura por la mitad, formando dos medias perneras con sus correas para atarlos por detrás de la rodilla, en tanto que por el otro lado se ajustan á la cintura; el vellón que conserva la piel va siempre á la parte de afuera; esta prenda exige llevar siempre debajo unos calzones, á los que preserva; su origen debe ser de los más antiguos, pues como se ve por esta ligera descripción su confección es muy rudimentaria.

**ZAHORA** (del ár. *zahor*, comida nocturna): f. En la Mancha y otras partes, comilona ó merienda de amigos en que hay bulla y zambra.

— **ZAHORA**: *Geog.* Caserío del ayunt. de Vejer de la Frontera, p. j. de Chiclana de la Frontera, prov. de Cádiz; 150 hab.

— **ZAHORA** (LA): *Geog.* Caserío del ayunt. de

Chimeneas, p. j. de Alhama, prov. de Granada; 81 hab.

**ZAHORAR**: n. Tener zahoras y comilonas.

**ZAHORÍ**, NA (del ár. *zoharí*, geomántico): m. y f. Persona á quien el vulgo atribuye la facultad de ver lo que está oculto, aunque sea debajo de la tierra.

Bien sé lo que quieren decir estos dos versos, pero no lo que dicen; un **ZAHORÍ** culto los adviene.

JACINTO POLO DE MEDINA.

¿Qué diremos si se ha de atender á la vulgar opinión de los que llaman **ZAHORÍES**, que dicen penetran los senos más ocultos de la tierra?

PALOMINO.

— Mientras vos estáis presente,  
No osa el mal hacerme injuria,  
— ¿ois mi saludadora.

— ¿De **ZAHORINA** me gradúa?

TIRSO DE MOLINA.

**ZAHORRA** (del lat. *sabarra*): f. Mar. LASTRE.

... los sitios en que se ha de poner el lastre y **ZAHORRA** que se sacare de los navios, etc.

*Recopilación de las leyes de Indias.*

— **ZAHORRA**: *Mar.* Piedra menuda que se emplea para calar el enjunque de las embarcaciones. Generalmente, cuando no hay carga suficiente para que un barco se sumerja á la línea de flotación, hay que cargarle con pesos suficientes, que constituyen el lastre, sirviendo muchas veces de tal la pipería, que se coloca en la bodega, mas lo generales que el lastre lo constituyen trozos de hierro ó galápagos de plomo, y en este caso el lastre recibe el nombre de *enjunque*; mas como no maciza por completo la carga pudiera moverse, y para evitarlo se procede á la operación conocida con la frase de *calar el enjunque*, que no es otra cosa que rellenar con zahorra ó piedra no muy gruesa, y después con otra de dimensiones menores, y por último con grava, todos los huecos, así como, cuando hay pipería, los que ésta deja entre sí, con lo que se tiene perfectamente asegurado el lastre, lo que es muy conveniente para que no se mueva, porque en tal caso desequilibraría la nave, á la que hasta pudiera hacer zozobrar en los momentos de peligro, tan frecuentes en las fuertes borrascas, en que el bajel, azotado por las olas, pudiera, en sus movimientos, cambiar la posición del lastre, con la pérdida de la embarcación.

**ZAHREZ**: *Geog.* V. ZAGUEZ.

**ZAHRINGEN**: *Geog.* Aldea del dist. y círculo de Friburg-en-Brigau, Gran Ducado de Baden, Alemania, sit. cerca y al N.N.E. de Friburg-en-Brigau, en un contrafuerte occidental de la Selva Negra y en el f. c. de Emmendingen á Heitersheim; 1600 hab. En la montaña, á 480 m. de alt., se hallan las ruinas del castillo de Zahringen, cuna de la familia reinante en Baden. Desciende ésta de Conrán *el Rico*, conde de Brisgau en el siglo X. Bertoldo I, llamado *el Barbadito*, hijo segundo de este príncipe, cambió su título de conde por el de duque en 1052, y agregó á su patrimonio la Carintia y la Marca de Verona. Tuvo dos hijos: Bertoldo II (1057-1111), que formó la línea de Zahringen; y Hermann, tronco de la casa de Baden. Bertoldo III fundó la c. de Friburg-en-Brigau (1120); le sucedió su hermano Conrado, que fué nombrado vicario ó regente del reino de Borgoña por el emperador Lotario II. En 1152 la casa de Zahringen se dividió en las dos ramas de Zahringen y de Teck; la primera se extinguió en 1218 con Bertoldo V, y la segunda en 1439. Los bienes patrimoniales de Bertoldo V pasaron á sus dos hermanas y á los margraves de Baden; lo que poseía en Suiza (Bern, Ginebra, Zurich, Soleura, Turgovia y el Valais) vino á ser una provincia inmediata del Imperio.

**ZAHUAPÁN**: *Geog.* Río de Méjico en el est. de Tlaxcala. Nace en las vertientes australes de los cerros Peñón del Rosario, Acapulco, Chiapas y Arandela, que forman las principales eminencias que por la parte septentrional separan el distrito de Tlaxco de Tlacuamxilitlán del est. de Puebla. De todas ellas descienden diversos barrancas, una de las cuales surca el terreno al O. de la v. de Tlaxco, y reunidas todas las aguas el río toma la dirección S.O. hasta el pueblo de Atlangatepec, cerca del cual se unen las aguas que descienden por la barranca formada en las

eminencias de Mazaquiahuc y Tepeyahualco. Desde Atlangatepec el río toma dirección general al S.; pasa entre los pueblos de San Dionisio Yauhquemecán y Xaltocán; se despeña después por una hondonada de 20 varas de profundidad, formando un hermoso salto, cerca del pueblo de Atotonilco; recibe las aguas del río de este nombre; da un gran rodeo hacia el O.; pasa por Tlaxcala y toma el nombre de Atoyac, internándose en el est. de Puebla y yendo con los nombres de Poblano, Mezcala, Las Balsas y Zacatullo á desembocar en el Grande Océano.

**ZAHUATLÁN**: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad del dist. de Nochistlán, est. de Oaxaca, Méjico; 635 hab. Sit. en una loma, á 2 leguas al S. de la cab. del sit. y á 22 N.O. de la cab. del est. V. SAN SIMÓN DE ZAHUATLÁN.

— **ZAHUATLÁN** ó **MAGDALENA**: *Geog.* Pueblo y municip. del dist. de Nochistlán, est. de Oaxaca, Méjico; 600 hab. Sit. en una loma, á 6 kms. al S. de la cab. del dist. y á 2160 m. de altura sobre el nivel del mar.

**ZAHURDA** (del al. *zau*, cardo, y *hurde*, cerca): *Poet.* sitio, lugar donde se recoge el ganado de cerda.

... habia tres corrales grandes, y en el uno una **ZAHURDA**, donde encerraban los cebones á su tiempo.

INCA Garcilaso.

— ¿Qué traes, Tirso? — ¿Qué sé yo?  
No he de ser más porquerizo.  
— ¿La piara...? — Ahí quedó  
En la **ZAHURDA**; ahogado  
Se han diez ó doce cochinos.

TIRSO DE MOLINA.

Fué el caso que saliendo una tarde por diversión al campo, vió en el una piara de cerdos, y que el hombre que los guardaba quería encerrarlos en la **ZAHURDA**; etc.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

— **ZAHURDA**: fig. y fam. Casa pequeña y hedienda; cuarto sucio y desalinado.

En Madrid se juntaron  
Cuantos pobres y pobras  
A la fuente del piejo  
En sus **ZAHURDAS** moran.

QUEVEDO.

Dejando aquí su holgado dormitorio  
Arrienda á peso de oro una **ZAHURDA**  
En un mal lugarejo don Liborio.

BRETÓN DE LOS HERBEROS.

**ZAI**: *Geog.* Río de Rusia. Nace en la parte N.E. del gobierno de Samara, al N.O. de Bugulma; corre al N.N.O.; entra en gobierno de Ufa, y á los 200 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Kama, cerca de la aldea de Kotloika.

**ZAIA**: *Geog.* Tribu berberisca del O. de Marruecos, sit. en el territorio que se extiende desde el Atlántico hasta el Atlas y desde Mequinez hasta el valle del Um-er-Rebia, país de unos 40000 kms.<sup>2</sup>, de hecho independiente del sultán. Los zaias se dedican á la cría de ganados; es la tribu más poderosa de toda la vertiente marítima del Atlas, y pueden poner en pie de guerra 18000 jinetes.

**ZAITSKIE**: *Geog.* Grupo de dos islas perteneciente al Archipiélago de Solovetzki, gobierno de Arjánguel, Rusia, sit. en la parte S.O. del Mar Blanco, cerca y al S. de la isla de Solovetzki, la mayor y más occidental del archipiélago. Están separadas entre sí por el Canal *Zaitzkaia Salma*, y tienen en conjunto unos 5 kilómetros cuadrados.

**ZAICHAR**: *Geog.* Glaciar de los montes Karakoram, sit. en la parte S.E. de la gran serie de nevados del Ladak y el Baltistán ó Pequeño Tibet, India. Mide unos 35 kms. de N. á S. hasta su última morena por 3 á 5 de ancho, y está flanqueado por altas montañas, una de las cuales se eleva á 7425 m. de alt. Sus aguas forman el río Nubra.

— **ZACHAR** ó **SAYFAR**: *Geog.* C. cap. de distrito y del círculo de Terna-Reba, reino de Serbia, sit. en la orilla izq. del Beli ó Veliki Timok, brazo dro. del Timok, cerca de su unión con el brazo izq., llamado Terna ó Mali Timok; 6000 hab. Exportación de lana, estimada como la mejor de Serbia.

**ZAIDA** (del ár. *záida*, cazadora): f. Especie de

garza que anda en las lagunas, parecida á la cigüeña en el tamaño del cuerpo y largo de las patas, aunque el pico es muy corto. Es muy hermosa y de color ceniciento ó apomado, menos la cabeza, que es azul, y desde ésta le cae á la espalda un penacho del mismo color. Se domestica fácilmente.

... no un género de letras ni una lengua era común á toda España. Confirman este mismo los nombres briga, que es pueblo, cetra escudo, falaria lauz, ... viño Zaida, buteo cierta ave de rapina, etc.

MARIANA.

En nuestro castellano pudo dársele el nombre de Zaida, voz árabe que significa señora, por la gallardía y majestad que tiene en el modo de andar.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

- Zaida. *La*: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Pina, prov. y dióces. de Zaragoza; 351 habi. Sit. á la dra. del Ebro, en la confluencia del río Agura, en los confines de la prov. de Teruel y en el f.c. de Zaragoza á Reus, con estación intermedia entre las de Quinto y Azaila. Terreno llano en general; cereales, hortícolas y frutas. Vestigios de antiguas construcciones, que se cree pertenecieron á la época de la dominación musulmana.

- Zaida: *Biog.* Mujer de Alfonso VI de Castilla. V. ALFONSO VI.

ZAIDAM ó TSAIDAM: *Geog.* Comarca del Asia central, parte de la prov. de Kuku-Nor, Imperio chino, sit. entre la meseta del Tibet al S., el Turquestán oriental al N. y la cuenca del Hoang-ho superior al E. Es una gran meseta de forma trapezoidal, limitada por montañas, y comprendida, aproximadamente, entre los 35 y 39° lat. N. y los 94 y 102° long. E. Madrid, con superficie de 170 á 180.000 kms.² y muy poca población, pues sus habi. no pasan de 12.000. El Kuen-lun central, la cordillera del Kuku-Nor y la de Altin-Tag, son las principales alturas que limitan esta casi desierta región, muy fría en invierno (-20° en enero), y en todo tiempo de clima muy desigual, pues en agosto hay días en que el termómetro señala 26° al mediodía y 7° bajo 0 á media noche. El país es árido y la fauna muy pobre. Sus pobladores son mongoles nómadas; su organización social es muy rudimentaria. Suelen las mujeres tener varios maridos, y son muy comunes los matrimonios temporales, por un año, un mes ó una semana.

ZAIDE: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Zolle, ayunt. de Guntin, p. j. y provincia de Lugo; 56 habi.

ZAIDÍN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Fraga, prov. de Huesca, dióces. de Lérida; 1.810 habitantes. Sit. al N.O. de Fraga, á la izq. del río Cinca y cerca de la confluencia del Alcanadre, en la carretera de Alcañiz á Bembarré por Caspe. Terreno llano en parte; cereales, patatas y legumbres.

ZAIDPUR: *Geog.* C. del dist. de Bura-Banki, prov. de Lakno, North West Prov., India, situada en el Audh, al S.E. de Navabganj; 10.000 habi. Fabricación de tejidos.

ZAIMIS (TRASILITO): *Biog.* Político griego. N. en Kilyvryta Peloponeso, en 1829. M. en Atenas en 1890. Terminados sus estudios clásicos en Atenas, marchó á París á estudiar Derecho en 1848, y una vez obtenida la licenciatura intervino en la política. Elegido para la Cámara de los Diputados de su patria, Cámara de que fue mucho tiempo presidente, tomó parte en una combinación ministerial, en la que desempeñó un papel preponderante. En 1844 fue nombrado por el rey Jorge para tomar posesión de las islas Jónicas, anexionadas á Grecia. Al año siguiente ocupó la presidencia del Consejo, y al mismo tiempo tuvo la cartera de Negocios Exteriores. Grande fue su influencia en los sucesos que le siguieron desde 1859, cuando le dio el pontificado de París. Desde 1870 representó en la Cámara de los Diputados.

ZAIN MERKA: *Geog.* V. ZALA. *La*.

ZAINO m. *Geog.* Bor. V. apalido de ... de ... en que se echó el dinero, y que ... con esta no valga.

ZAINO, NA (del ár. *zainu*). adj. Apl. que al ... con 8099 habi.

caballo ó yegua castaño obscuro que no tiene otro color.

A los caballos castaños, que no tienen ninguna señal blanca, llaman ZAINOS.

MARTÍNEZ DE ESPINAR.

ZAINO, NA (del ár. *hain*, traidor): adj. Traidor, falso y poco seguro en el trato.

... de aquí le vino al hombre que trata con otros con cautela y falsedad, llamarle ZAINO.

MARTÍNEZ DE ESPINAR.

Confieso que son aquí Menos ZAINAS que en Echite Las doncellas de servir.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- ZAINO: Aplícase á cualquier caballería que da indicios de ser falsa.

Pues á caballo, no en vano Me conocen por maestro De ambas sillas los más sabios, Pues al más ZAINO animal Truoco en sujeción leal Los indómitos resabios.

RUIZ DE ALARCÓN.

- A LO ZAINO, ó DE ZAINO: m. adv. Al soslayo, recatadamente ó con alguna intención. U. m. con el verbo mirar.

A sólo un mirar de ZAINO Los ceños todos desfloran.

RIVERA.

¿Sabe usted que es hombre que De una mirada á lo ZAINO O de un respaldito, mata Diez hombres sólo de espanto?

RAMÓN DE LA CRUZ.

... el domingo anterior mientras la daifa ocupaba una silla en la máquina giratoria del supuesto tio Vivo, la miraba un tuerce á lo ZAINO; etc.

HARTZENBUSCH.

ZAIONCZEK: *Biog.* V. ZAYONSCHEK.

ZAIRE: *Geog.* Nombre dado en otro tiempo á la parte inferior del curso del Congo.

ZÁITEGUI: *Geog.* Lugar del ayunt. de Gigoitia, p. j. de Vitoria, prov. de Álava; 61 habi.

ZAJARÍ: adj. ZAFARÍ.

- ZAJARÍ: V. NARANJA ZAJARÍ.

ZAJO: *Geog.* C. del dist. y prov. de Mosul, Kurdistán, Turquía asiática, sit. á orillas del Zajo, al S. de los contratuertes del Yudi y al N. del collar del monte Yuar, de la cordillera de Zajo; 3.000 habi. Está en una isleta, entre riberas plantadas de arroz, trigo, cebada, maíz, legumbres, algodón y tabaco. Los montes Zajo se alzan entre el Tigris y su afl. el Dehoc, y tienen una alt. máxima de 800 m. El río Zajo, llamado también Jurnib y Jahur, nace en la provincia de Van; tiene rumbo general al O.S.O.; pasa por Chah y Zajo, y desemboca en la orilla izq. del Tigris.

ZAJONCZEK: *Biog.* V. ZAYONSCHEK.

ZAKKAR: *Geog.* V. ZACCAR.

ZAKROCZYM: *Geog.* Aldea del dist. de Plonsk, gobierno de Plock, Polonia, Rusia, sit. al S.S.E. de Plonsk, en la orilla dra. del Vístula; 5.700 habitantes.

ZALA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Lesaca, partido judicial de Pamplona, prov. de Navarra; 111 habi.

- ZALA: *Geog.* Comitato de Hungría. Confina al N.O. y N. con el comitado de Vas ó Eisenburg; al N. y N.E. con el de Veszpremi; al E. y S.E. con el de Somogy ó Somog, mediante el lago Balaton ó Plattensee (partido entre los comitados de Zala, Veszpremi y Somogy); al S. con el comitado de Warasd ó Warasdin (Croacia-Eslavonia), del que está separado en parte por el Drave; y al S.O. con la Estiria, separada parcialmente de él por el curso del Mur; 5.122 kilómetros cuadrados y 129.000 habi., ó sea 82 por km². Terreno ondulado, con algunas alturas que alcanzan de 200, 400 y aun 500 m. La parte media del comitado está creada por el Zala, que nace en el comitado de Vas y entra en el de Zala; corre al E. N. S. S.E. y N.E.; recibe por la dra. el Vahelke, y á los 119 km. de curso desagua en el extremo S.O. del lago Balaton. El comitado se divide en 12 dist., y la cap. es Zala-Egerszeg, con 8.099 habi.

ZALA (del ár. *zali*): f. Oración que hacen los moros á Dios con varias ceremonias y palabras.

... cuando esté el cadí haciendo la ZALA en la mezzquita, le haré entrar acá dentro, etc.

CERVANTES.

Voló la noche, y vino la mañana; Levantóse del lecho el moro anciano, Y hecha la ZALA mahometana Mandó unir su concejo bien temprano.

JUAN RUFO.

- HACER LA ZALA á uno: fr. fig. y fam. Cortejarle con gran rendimiento y sumisión para conseguir alguna cosa.

Y alegrar al rey chiquillo Haciéndole la ZALA.

PÉREZ DE MONTORO.

ZALACA: *Geog. ant. é Hist.* Campo ó dehesa próximo á la c. de Badajoz, donde se libró sangrienta batalla entre cristianos y musulmes en 1086. Se llamaba también Zalla, Salela y Sacralias, y parece que corresponde á los lugares que rodean el moderno caserío de Azagala, agregado al ayunt. de Alburquerque. El emir de los almoravides, Yusuf, al frente de las tropas que había traído de Africa y de las que aportaron los príncipes musulmanes españoles, tomó la ofensiva en agosto del citado año, dirigiéndose desde Sevilla á Badajoz, «á donde (escribe el docto y malogrado historiador Sánchez Casado) había enviado el emir de los musulmes á su hermano Amostansir para cuidar de los mantenimientos necesarios para los hombres, para los caballos y para las acémilas. La hueste marchaba en el siguiente orden: mandaba la vanguardia, formada por 10.000 jinetes almoravides, Abú Solimán Davud ben Aíxas; venían luego los contingentes de los príncipes andaluces, cuyo mando se había confiado á Almotamid, pues los sarracenos españoles componían por sí un ejército aparte, completamente independiente del almoravide, que consistía en tribus africanas; seguían éstas á las órdenes de Yusuf, pero con la diferencia de un día de marcha, de modo que el campamento desalojado por el emir de Sevilla á la mañana servía para pasar la noche á los almoravides; y de esta suerte llegaron á Artueha, donde el ejército se detuvo tres días. Entretanto había llegado con gran rapidez al campamento de los cristianos que sitiaban á Zaragoza la noticia de la venida de los almoravides á la península, pues Alfonso VI había ido con sus mejores tropas para acelerar la rendición de aquella importante plaza; mas el peligro que amenazaba á su nueva capital, Toledo, y á sus provincias del Mediodía, le obligaron á levantar inmediatamente el cerco. Celebrado un Consejo de guerra con los nobles de su Imperio, hizo formidables armamentos para oponerse á los africanos, y como la gravedad del caso aconsejaba la unidad de los esfuerzos, se alió con Sancho Ramírez de Aragón, que también reinaba en Pamplona, y con Berenguer Ramón II, el primero de los cuales sitiaba á la sazón la ciudad de Tortosa y el segundo meditaba una expedición contra Valencia; mas con este motivo renunciaron á sus proyectadas empresas y unieron sus fuerzas á las de Alfonso, el cual había juntado numerosas tropas procedentes de Galicia, León, Asturias, Vizcaya, Castilla y hasta de las comarcas recientemente conquistadas á los musulmanes. También de la parte meridional de Francia (el Languedoc, la Guyena, la Borgoña y la Provenza) vinieron en auxilio de los cristianos multitud de caballeros ganosos de hacer botín peleando con los infieles, y principalmente para alcanzar la remisión de sus culpas. Según los autores árabes, que como es sabido suelen ser exagerados, el ejército de Alfonso se componía de 100.000 peones y 80.000 caballos, de los cuales la mitad estaban armados de pies á cabeza, pues los demás eran tropas ligeras. Entre éstos figuraban 30.000 jinetes que procedían de los sarracenos sometidos á la dominación de Alfonso VI. Los historiadores cristianos, que callan el número de los suyos, lo mismo que los árabes, dan al ejército sarraceno unos 100.000 combatientes, ó dicen que era innumerable como las langostas. Se acerca bastante á la verdad el cálculo de los que suponen que pelearon por ambas partes de 180.000 á 150.000 hombres. A unas millas de Badajoz, en la dehesa que los árabes llamaban Zalacas ó Zallas (Salah), y los cristianos Sacralias, acamparon ambos



ejércitos. Un pequeño río llamado Hachir separaba a los combatientes. Yusuf, con sus almorávides, puso su campamento detrás de una colina, separado del de los andaluces, y éstos acamparon enfrente de los cristianos. Aquella inmensa muchedumbre, con almacenes poco provistos, se veía amenazada de morir de hambre si permanecía en el mismo punto, y por esta razón Yusuf envió a Alfonso VI una comunicación haciéndole tres proposiciones: que abrazara el islamismo, ó en otro caso que le prestara vasallaje conservando su religión, y si no optaba por ninguno de ambos extremos, que se preparase á pelear lo antes posible. Y añadía á esto que había tenido noticia de que el castellano poco antes había querido aprestar una escuadra para pasar al África y marchar al encuentro de los almorávides, y que para ahorrarles este trabajo había pasado á la península. Cuando Alfonso hubo leído esta carta, la arrojó al suelo y dijo al portador: «Ve y di á tu señor que en el combate nos veremos;» y respecto del día de la batalla, el monarca cristiano envió á decir al emir de los almorávides: «Como mañana Viernes es día festivo para los musulmanes, no parece el más á propósito para pelear; el Sábado le celebran los judíos; y como son muchos los que hay en ambos campamentos, tampoco puede elegirse este día para la batalla; y lo propio sucede con el Domingo, que celebramos los cristianos. Por esto propongo el Lunes, en el cual, sin quebrantar su fiesta, todos podremos trabajar con empeño para alcanzar la victoria.» Yusuf aceptó la propuesta, y quedó señalado para la batalla el Lunes 26 de octubre de 1086. Según los historiadores árabigos, que son los únicos que descienden á estos pormenores, Alfonso, para coger al enemigo desprevenido y derrotarle con mayor seguridad, decidió dar la batalla el Viernes 23. Mas á pesar de que el combate se había ido dilatando varios días, los infieles no dejaban de estar muy alerta temerosos de una sorpresa, y el más receloso era el rey de Sevilla, quien envió por la noche al campamento cristiano espías que observaran todos los movimientos del enemigo, y cuando vieron que se disponía para la batalla fueron prontamente á llevar el aviso á Almotamid, que ya tenía su ejército sobre las armas, antes que las tropas cristianas salieran de los reales; y el mismo Yusuf, que estaba en el segundo campamento con el centro y las reservas, fué avisado á tiempo del movimiento del ejército cristiano. La vanguardia de Alfonso cayó con grande ímpetu sobre los reales del rey de Sevilla, y cuando esperaban sembrar el espanto y la confusión entre los infieles con su inopinada embestida quedaron sorprendidos al encontrarse, antes de haber llegado al campamento de los andaluces, con un cuerpo de ejército de 10000 jinetes almorávides, al frente de los cuales iba el valiente Almodafar David-ben-Aixa, uno de los mejores generales de Yusuf. No se hallaba verdaderamente en estado de hacer frente al ímpetu y superioridad numérica de los cristianos, siquiera estuviese sostenido por una gran división de arqueros y de honderos; pero al menos pudo con su animosa resistencia (aunque no sin grandes pérdidas y teniendo al fin que replegarse) quebrantar de tal modo el empuje de aquellos cristianos, que al fin hubieron de retirarse á la segunda línea de batalla. En las alas del ejército cristiano había colocado Alfonso á Sancho Ramírez y á Berenguer Ramón, y él se quedó en el centro. En el primer encuentro los musulmanes aterrálos huyeron hacia Badajoz, deteniendo apenas á los cristianos la caballería sevillana y la que capitaneaba David. El rey de Castilla creía ya ganada la batalla viendo que la resistencia de Almotamid era cada vez más débil y que la dispersión de los andaluces era casi general, cuando Yusuf envió en su auxilio numerosos escuadrones zenetas y bereberes, mandados por su sobrino Sir-ben-Abi Bequer, restableciendo por aquella parte el combate, en tanto que él, al frente de su guardia, compuesta de los lamitunas y almorávides, á quienes era deudor de sus grandes victorias en África, con una evolución sumamente hábil se dirigió al campamento cristiano. Alfonso, en lo más recio de la pelea, siempre avanzando con los suyos, había batido por fin á Almotamid, á pesar de los auxilios que había recibido, obligándole á retirarse del campamento almorávide, cuando tuvo noticia por los fugitivos de que el emir africano se había apoderado

del campamento de los cristianos, pasando á cuchillo á sus defensores, y después de haberse apoderado de los tesoros allí acumulados les había prendido fuego. Luego que hubo recibido esta noticia, dejó de perseguir á los fugitivos y retrocedió para recobrar su campamento, mas las tropas de Yusuf no aguardaron á ser atacadas, sino que cayeron como un torrente devastador sobre los cristianos, los cuales, aunque fatigados de tan larga pelea, se sostuvieron firmes y animosos, poniendo en duda la victoria. Arregó entonces el almorávide á los suyos; y aleccionándolos con el ejemplo, se lanzó al frente de ellos á donde vió el combate más empeñado, y allí perdió hasta tres caballos, pues también los nuestros pelearon en aquella jornada con grande abnegación por sus santas creencias y por su amada patria. La matanza fué espantosa durante algunas horas, cayendo á millares como la mies á los golpes de la hoz del segador. La sangre de los moribundos inundó el campo de batalla, y muchos de los que caían heridos perecieron ahogados en la sangre de aquellos á quienes habían dado muerte, hasta que por fin la llegada de la noche puso término á la jornada. El rey de Sevilla y David, al huir hacia Badajoz, echaron pronto de ver que Alfonso había dejado de perseguirlos repentinamente; y enterados de las ventajas obtenidas por Yusuf, recogieron su gente y volvieron de nuevo al combate, de suerte que los cristianos se vieron atacados por ambas partes, quedando consumada la derrota, no pudiendo siquiera optar entre vender caras sus vidas ó darse á la fuga. A favor de la noche se salvaron huyendo las escasas reliquias del ejército cristiano. El rey Alfonso, herido gravemente de un bote de lanza, sediento por la sangre perdida, sin agua para apagar la sed, y al fin desvanecido, fué retirado de la lid por los suyos, que le llevaron á Coria, no sin que esfuerzos tan grandes pusieran respeto en los contrarios, que al punto se volvieron á sus tiendas, sin perturbar aquella dolorosísima fuga. El número de los que sucumbieron en esta batalla debió ser grandísimo, y los cristianos confiesan que un gran número quedaron tendidos en el campo; pero hay visible exageración en los historiadores árabigos cuando dicen que la cifra de los muertos y prisioneros se elevó á 180 000 y que los musulmanes no tuvieron más que 3000 bajas, pues la pérdida de éstos no debió ser muy inferior á la de los cristianos. Yusuf mandó que se cortaran las cabezas á los cristianos que habían quedado, y mandó ponerlas en forma de pirámides sobre el campo de batalla, y desde una de ellas, cual si hubiera sido la torre de una mezquita ó alminar, se convocó á la oración á la madrugada siguiente. El número de cabezas así acumuladas dicen que llegó á 20 000, cifra que no parece exagerada. Más inverosímil parece la indicación de un historiador árabe, que asegura haber enviado Yusuf 10 000 cabezas á Sevilla, y otras tantas á Córdoba, Valencia, Zaragoza y Murcia, y otras 40 000 para repartirlas entre las ciudades de África, como triste trofeo de su victoria. La nueva de este triunfo de los musulmanes se difundió por todas partes con gran rapidez. Yusuf mandó escribir una relación de la batalla, que envió al África, para que se leyese en las mezquitas de todas las ciudades de su Imperio, celebrándose, lo mismo aqueando que allende el Estrecho, aquella victoria que había salvado al islamismo en España. Los poetas tomaron las proezas de Zalea como asunto para sus poemas, y el rey de Sevilla, Almotamid, que había recibido seis heridas en el combate, describió en una poesía aquel glorioso combate, después de haber enviado á su hijo Arraxid la noticia por medio de una paloma mensajera, que llegó á Sevilla la misma noche que aún corría la sangre por el campo de batallas (Félix Sánchez Casado, *Hist. de España*).

**ZALACCA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Palácacas, cuyas especies habitan en la India, y son palmas aculeas, con las frondes muy grandes, abundantes, apretadas, con los peciolo y raquis provistos por debajo de largas espinas palmadas; espátulas muy ramificadas, que nacen debajo de las frondes, con las espátas basilares abiertas en el ápice y las parciales completas y cerradas al principio y después secas y desgarradas, pero persistentes y formando involueros; flores rosadas ó amarillentas, rojizas, y frutos de color pardo; flores

dicéas: las masculinas dispuestas dos á dos entre brácteas espatáceas soldadas y con brácteas valvadas; cáliz trifido; corola tubulosa y trifida; seis estambres con los filamentos soldados en la base y las anteras lineales; las flores femeninas son solitarias y se hallan entre dos brácteas nabiculares soldadas, teniendo el cáliz trifido y la corola de tres pétalos; seis estambres estériles soldados, formando una cúpula, y un ovario trifloro con tres estigmas casi sentados; el fruto es una baya coriácea ó leñosa en su superficie, carnosa en su interior, casi unilocular y que contiene una, dos ó tres semillas; albumen córneo, con una fosa central que se extiende desde el vértice hasta su punto céntrico, con la testa maciza y con relieves; embrión basilar.

**ZALAGARDA** (del b. latín *scarragarda*; del al. *schære*, escuadrón, y *wacht*, centinela: f. Entoscada dispuesta para coger descuidado al enemigo y dar sobre él sin recelo.

— **ZALAGARDA:** ESCARAMUZA.

— **ZALAGARDA:** fig. Lazo que se arma para que caigan en él los animales.

— **ZALAGARDA:** fig. y fam. Astucia maliciosa con que uno procura engañar á otro afectando obsequio y cortesía.

— **ZALAGARDA:** fig. y fam. Alboroto repentino de gente ruin para espantar á los que están descuidados.

— **ZALAGARDA:** fig. y fam. Pendencia, regularmente fingida, de palos y cuchilladas, en que hay mucha bulla, voces y estruendo.

**ZALAIN:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Vera, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 197 habitantes. Caserio del ayunt. de Lesaca, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 121 hab.

**ZALAMA** (del ár. *çalam*, salutación): f. ZALAMERÍA.

**ZALAMEA DE LA SERENA:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Castuera, prov. y dióc. de Badajoz; 5 297 hab. Sit. al S.O. de Castuera, á la dra. del río Ortigas. Terreno llano en parte, con algunos cerros que forman pequeña cordillera; cereales, aceite, legumbres, hortalizas y frutas; cría de ganados; fab. de harinas. Antiguo caserio ó histórico castillo construido por los árabes, que aprovecharon piedras de otras edificaciones anteriores. En la plaza hay un cenotafio romano, que sirve de campanario á la iglesia parroquial de Nuestra Señora de los Milagros, monumento levantado en honor del emperador Trajano y hoy reducido á su basamento y un cuerpo pequeño de 10 pilastras estriadas, sobre el cual se apoya otro con molduras, elevándose sobre toda la obra dos grandes columnas. Este monumento y otras ruinas allí encontradas comprueban la gran antigüedad de Zalamea, la antigua Julipa ó Hippa Menor, que no fué la primitiva población, pues restos de muros ciclópeos han acreditado que hubo otra anteriormente. Siguió la suerte de las demás poblaciones de esta parte de la península, y la conquistó de los meros D. Pedro Yáñez, maestro de Alcántara, Orden á la cual perteneció.

— **ZALAMEA LA REAL:** *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Campillo, Las Delgadas, Naya, El Villar, Buitrón, Margenta, Membillo Alto, Membillo Bajo, Monte Sorriero, El Pozuelo y Tras la Sierra, y gran número de caseríos y edifs. diseminados, p. j. de Valverde del Camino, prov. de Huelva, dióc. de Sevilla; 6 240 hab. el ayunt. y 3 019 la v. Situada en la parte oriental de la prov., al N.E. de Valverde, con f. c. á San Juan por Valverde, Beas y Trigueros. Terreno montuoso y de sierra, bañado por aguas alt. de los ríos Odiel y Tinto; cereales, bellota, hortalizas y frutas; cría y miel; cría de ganados; fab. de aguardientes; importantes minas de pirita ferrocobrizas, como las de Poderosa, Castillo del Buitrón y Tinto, y sulfuros cuprosos y de óxido de manganeso. El término de Zalamea es uno de los en que mayor número de minas de manganeso se han registrado, contándose entre ellas algunas muy importantes, tanto por la abundancia como por la excelente calidad de sus menas. Los jaspes que las acompañan, que no pueden labrarse por su extraordinaria dureza, sobresalen del nivel general del suelo en crestones aislados, gruesos y de gran altura, dispuestos en series, por lo regular paralelas, al contacto ó á la inmediatez de aseos hipogé-

nicos. Al N. del criadero de piritas ferrocobrizas del Buítrón se ofrece una de esas series, que se extiende desde la margen dra. de la rivera de Los Aldeanos hasta el río Odíel, comprendiendo el paraje denominado La Morita, en que están demarcadas varias minas de manganeso, siendo la más notable de ellas la que tomó el nombre del mismo paraje. El desarrollo de las minas ha dado gran importancia y crecimiento a la v. y sus agregados; aquella es población muy antigua, como lo revelan vestigios de construcciones romanas. En la Edad Media, y después de conquista de los moros, perteneció al arzobispo de Sevilla, hasta que los vecinos le compraron los derechos jurisdiccionales y ofrecieron la v. al rey Felipe II, por lo cual se apellidó la Real.

**ZALAMELA** del ár. *calamaleic*, salud para ti: m. ZALAMA.

**ZALAMERÍA** de *zalamero*: f. Demostración de cariño afectada y empalagosa.

— Afuera ZALAMERÍAS.  
En vano, en vano porfías,  
Que tu partida es forzosa.  
BRETÓN DE LOS HERREEROS.

**ZALAMERO, RA** de *zalamo*: adj. Que hace zalamerías. U. t. c. s.

A favor de estas habilidades y de su genio blando y un sí es no es ZALAMERO, se insinuaba en las celdas, etc.

ISLA.

— Ah, mujeres, lo que abundan  
Vuestros llantos ZALAMEROS!

RAMÓN DE LA CRUZ.

No sé qué me fué diciendo por lo bajo: si que eran cositas muy dulces y ZALAMERAS.  
E. PARRÓ BAZÁN.

**ZALAMILLAS**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Matanzas, p. d. de Valencia de Don Juan, provincia de León; 179 hab.

**ZALATO**: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ceramblécidos, tribu de los laminos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza cóncava entre sus tubérculos anteriores; la frente regular; las antenas pubescentes, fina y brevemente franjeada por debajo en su base, un poco más largas que el cuerpo, con el primer artejo notablemente más corto que el tercero, el último grande y de forma cónica; el protórax casi tan largo como ancho, cilíndrico, ligeramente desigual por encima, atravesado cerca de su base por un ancho surco bien marcado; sus tubérculos laterales pequeños, en forma de un cono obtuso y un poco aproximados en su base; otros alargados, cilíndricos, redondeados por detrás con la sutura brevemente espinoza y rectilíneos en su base; las patas robustas; las anteriores un poco más que las otras, que son muy cortas; los fémures terminados en maza, los posteriores llegan hasta el segundo segmento abdominal; los tarsos medianos, casi iguales; el quinto segmento del abdomen tiene la forma de un triángulo curvilíneo truncado; el apéndice mesosternal en forma de un cono livio, inerme; el apéndice prosternal pequeño posteriormente; el cuerpo pubescente y peloso.

Este género tiene por tipo el *Zalato callitricus*, insecto propio de la isla de Natal; su cuerpo presenta un color gris blanquecino mateo, con una multitud de pequeñas manchas rojas en parte confluentes, que se extienden sobre todo el cuerpo hasta las patas; estas manchas se ven también en los toros laterales de los elítrix.

**ZALBA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Arriaga, p. d. de Aiz, prov. de Navarra; 63 hab.

**ZALBIDE**: *Geog.* Barrio del ayunt. de Arriaga, p. d. de Arriaga, prov. de Vizcaya; 21 hab.

**ZALBUCHERA** de *Salbucho*, m. pr. c. t. *Bot.* Género de plantas *Celastraceae* perteneciente a la familia de las celastáceas, cuyas especies están en las montañas de la zona de Aragón y de Cataluña. El tipo es el *Zalbuchera confertiflora*, que se encuentra en las montañas de la zona de Aragón y de Cataluña. El nombre científico y los caracteres de color verde amarillento en su parte inferior; en la

tubo soldado en su base con el ovario, y el limbo semisuperio, partido en 10 lacinias radiopatas, las interiores casi coloreadas, alternando con otras algo más pequeñas; corola nula; 10 estambres periginos, con los filamentos aplanados, engrosados en la base, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario adherido en su base, bilocular, con las placetas multivulvadas, adheridas en ambas caras del tabique mediador; dos estilos divergentes con estigmas casi acabezuados; el fruto es una capsula bilocular con dos picos apicales y que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas; semillas numerosas, horizontales y rugosas.

**ZALDÁIZ**: *Geog.* Casas de labor del ayunt. de Arriaga, p. d. de Aiz, prov. de Navarra; 17 hab.

**ZALDIERNA**: *Geog.* Aldea del ayunt. de Ezearay, p. d. de Santo Domingo de la Calzada, provincia de Logroño; 160 hab.

**ZALDÍVAR** (BAÑOS DE): *Geog.* V. ZALDUA.

— **ZALDÍVAR** (RAFAEL): *Biog.* Presidente de la República de San Salvador. N. en San Alejo, departamento de San Miguel (República del Salvador) en 1834. Hizo los estudios de Medicina y Cirugía, hasta recibir la bula de Doctor cuando acababa de cumplir veintidós años: tuvo a su cargo, con el carácter de profesor interino, varias cátedras de su Facultad, y se le dió en propiedad (1860) la de Fisiología e Higiene en la Universidad de Guatemala. Por la misma época inició su carrera política al ser elegido representante de su país en el Congreso de aquel año. Disfrutaba como hombre de ciencia justa fama en Guatemala, por su abnegación profesional durante la epidemia cólera de 1857, y en el Salvador por sus innumerables servicios cuando diez años más tarde la fiebre amarilla se cobió de un modo horrible en las poblaciones del litoral. Como político supo distinguirse en el Congreso, en el Senado, en la Diplomacia y en el Ministerio de la Guerra, lo que explica que los salvadoreños le elevaran a la presidencia de la República en 1876, que le reeligieron en 1880, y de nuevo en 1884. Antes había sido Ministro plenipotenciario en Alemania, y se contaba ya entre los más brillantes oradores de la América central, como también entre sus primeros escritores. Dejó el puesto de presidente del Salvador en 19 de junio de 1885. Como jefe del Estado reelegido, concurrió (junio de 1889) a la inauguración del ferrocarril de la ciudad de Escuintla al puerto de San José (Guatemala), siendo agasajado por Justo Rufino Barrios, presidente de Guatemala, que hizo lo mismo con Marco Aurelio Soto, presidente de Honduras. En los años en que dirigió Zaldívar los destinos de su patria vio esta su deuda exterior extinguida, sin déficit el presupuesto, floreciente la instrucción pública, la agricultura y el comercio en progreso creciente, el territorio surcado por ferrocarriles y carreteras, la comunicación con el mundo asegurada por un cable telegráfico. Autorizado por las Cámaras salvadoreñas, vino a Europa (1884) para buscar alivio a su salud quebrantada, y antes de volver a su país quiso visitar España. En Madrid halló la más afectuosa acogida. Recibió la visita de Alfonso XII, que le dedicó un suntuoso banquete en el Palacio Real, y la de los Ministros; fué condecorado con la gran cruz de Carlos III; aceptó antes de su partida de dicha capital un tratado de propiedad intelectual entre San Salvador y España; la Academia Española de la Lengua, por aclamación unánime de sus individuos numerarios; la de Medicina, el Ateneo de Madrid, la Sociedad Económica Matritense y otras corporaciones científicas y literarias le admitieron en su seno, y Zaldívar por su parte prestó apoyo a la fundación de la Academia Salvadoreña, correspondiente de la Española de la Lengua. Seguirá en 1896 disfrutando de gran prestigio en su patria, aunque, al parecer, ya alejado de la política activa.

**ZALDIVIA**: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el barrio de Ermita, p. d. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, dioc. de Vitoria; 1221 hab. El ayunt., 231 f. v. y unos 800 en edificios de enramados. Sit. en la falda del monte Aralar y a orillas de un arroyo tributario del Oria. Cereales, hno, vid, caña de azúcar, patatas y legumbres. Dependió de Villadriana hasta que Felipe III la declaró exenta en 13 de abril de 1615.

**ZALDUA**: *Geog.* Anteglesia con ayunt., al que están agregados los barrios de Eizaga y Gázaga, el establecimiento de baños titulado *Bañuechea*, la estación del f. c. de Sagaminaga y varios caseríos, p. d. de Marquina, prov. de Vizcaya, diócesis de Vitoria; 707 hab. El ayunt. y 115 la anteglesia. Esta se llama también Zaldívar. Situada en una llanura ó espaciosa vega, en el ferrocarril de Durango a Zumárraga, con estación intermedia entre las de Olaceta y Ermita, en comarca muy pintoresca. Cereales, legumbres, hortalizas y frutas. Los baños, generalmente llamados de Zaldívar, se hallan en un ameno y frondoso valle, a unos 300 m. al S.O. del pueblo, en la margen izq. del río Arangoti, en los 43° 16' 25" de lat. N., 1° 8' 39" de longitud oriental del meridiano de Madrid, y a unos 350 m. de alt. sobre el mar. Tiene Zaldívar, como se ha dicho, estación en el f. c. central de Vizcaya, y desde Zumárraga y de Vitoria puede hacerse también el viaje en coche. Brota el agua por cinco surtidores en el fondo del depósito, que tiene 4 m. de profundidad, y, según el imperfecto aforo que se ha hecho, suministra unos 10 litros por minuto. Se ha asignado mucho mayor caudal, pero los datos en que se funda el cálculo no merecen confianza. La temperatura es de 16° 3. El agua al nacer es clara y transparente, mas en contacto del aire se vuelve opalina y abandona precipitado blanco; tiene fuerte olor a huevos podridos; sabor hepático al principio y después salado y amargo; desprende lbrujos de hidrógeno sulfurado, siendo su densidad 1,0122425. Están clasificadas estas aguas como cloruradosódicas sulfurosas, de fuerte mineralización, y se aplican contra las neurosis, debilidad general del organismo, clorosis, infartos viscerales y desarreglos del flujo menstrual. La instalación es de las mejores de España. Hay dos departamentos aislados en el balneario, uno para cada sexo, disponiéndose de 36 jilas de mármol, dos salas con aparatos de duchas, pulverizadores y baños por magníficas bombas de vapor. La hospedería es amplia y decorada con lujo, estando rodeada de parque, jardines y hermosos paseos. El clima es seco y agradable durante el estío. Temporada oficial de 1.º de julio a 30 de septiembre.

**ZALDUA** (FRANCISCO JAVIER): *Biog.* Presidente de Colombia. N. en Bogotá a 3 de diciembre de 1811. M. en la misma ciudad a 21 de diciembre de 1882. Desde su primera juventud, en posesión del título de Doctor en Derecho, figuró entre los políticos que más influyeron en el progreso de su país. Por esto decía Filémon Buitrago en un artículo neerológico: «Así, se lo ve en los Congresos coadyuvando a la formación de las leyes; en el gobierno colaborando eficazmente, como Ministro de Estado, en diferentes ocasiones, a la buena administración pública; en los más altos puestos del poder Judicial impartiendo justicia y aplicando la ley con criterio ilustrado y recta conciencia; en las jefaturas de importantes provincias trabajando en su adelanto moral y material; permanentemente en la cátedra instruyendo a la juventud de tres generaciones en ciencias políticas, Derecho civil y varios otros ramos del humano saber; y, por último, en la primera magistratura de la República, cumpliendo honradamente las instituciones y procurando con ahínco el bien general.» Después de adquirir Zaldúa una vasta y sólida instrucción literaria, consagró todos sus afanes, ordenados y perseverantes, al estudio de las ciencias jurídicas, en las que sus conocimientos llegaron a ser tan vastos y profundos que en su patria todos le consideraban como verdadera y muy respetable autoridad. Dedicado a la carrera del foro, que honró con su probidad e ilustración, se hizo en breve conocer y estimar, y fué llamado al ejercicio de altas funciones públicas de diverso carácter, que desempeñó siempre con notable lucimiento y no escaso provecho para su país. Llegó época en la que su nombre, ya venerado, daba gran prestigio a las causas que patrocinaba, y era la mejor garantía de orden, templanza, moderación y honradez. De aquí que el presidente, Doctor Trujillo, le diera un puesto en su Ministerio, obligándole a salir de la vida privada, en la que desde lejana fecha Zaldúa proseguía con tranquilidad sus habituales estudios, avido del reposo que requería su avanzada edad, y necesitando del dulce calor de las atenciones de la familia. Por corto tiempo tuvo,

pues, Zaldúa á su cargo la cartera de Relaciones Exteriores, y concurrió al Congreso como senador. Anhelaba volver al silencio de su hogar cuando llegó el período de elegir presidente de la República. Y escribe el referido Buitrago: «Cada partido buscaba entre sus hombres prominentes uno de precedentes intachables, de grandes servicios, de probado patriotismo, y todos simultáneamente fijaron sus miradas en el Doctor Zaldúa; y en la más completa paz, siendo presidente otro hombre civil de gran talla, el señor Doctor Rafael Núñez, Colombia dió al Continente Americano el ejemplo de elegir su primer magistrado con el voto y con el asentimiento unánime de todas las agrupaciones políticas... El noble anciano, que no necesitaba de más honores para merecer la estimación y el respeto de sus conciudadanos, que poseía cuantiosos bienes de fortuna, que vivía tranquilo y sosegado, rehusó cuanto pudo la aceptación de la candidatura que se le ofrecía.» Cedió Zaldúa á reiteradas instancias, y aceptó diciendo: «Puesto que la patria lo exige, ahí le entrego mi nombre, mi tranquilidad y mi vida, como el último sacrificio que hago en sus aras, porque creo que la presidencia es compañera de la muerte para mí.» Cumplióse el triste raticinio, pues Zaldúa, que tomó posesión de la presidencia de la República en 31 de marzo de 1882, falleció á fines del mismo año. En su breve jefatura aplicó sus desvelos al mantenimiento de la paz, á dar soluciones conciliadoras á los problemas del gobierno, á proteger la libertad del sufragio, y, en suma, á corresponder en todo á la confianza que en él habían depositado los pueblos. «El señor Doctor Zaldúa, agrega Buitrago, perteneció á la escuela liberal por arraigadas y sinceras convicciones. Todo un código de buen gobierno, sabiamente pensado y expuesto, se pudiera sacar de sus discursos y escritos, en los cuales se siente el aliento vigoroso de un espíritu superior inspirado siempre en los más elevados sentimientos de honradez, de justicia, de lealtad á sus principios, de amor á la patria. Si hubiera de ofrecerse un modelo á la imitación de los hombres de Estado en la América española, podría serlo el Doctor Zaldúa por la austeridad de sus virtudes cívicas, por su respeto al derecho, por su inquebrantable culto al deber. Prueba de esto es que, al bajar á la tumba, los partidos políticos se han confundido en un solo espontáneo y veheméntísimo sentimiento de pesar, y al rendir el último tributo de amor y de respeto á sus despojos mortales, se han congregado todos en el templo cático... y después en el camposanto, para hacer memoria de sus eximios merecimientos al pie del pabellón cnlutado de la República.»

**ZALDUENDO:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. y dióc. de Vitoria, prov. de Alava; 327 habitantes. Sit. cerca de Araya y al S. de la Peña de San Adrián. Terreno llano en parte; cereales, garbanzos y hortalizas. || Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Burgos; 299 habitantes. Sit. en la carretera de Burgos á Logroño, entre Ibañeta de Juarros y Villamocico. Terreno desigual; cereales y hortalizas.

**ZALEA** (del ár. *caleha*, pelleja): f. Piel no trasquilada de los carneros y ovejas.

Y más que sabe la llama  
Que se anda meneando en pie,  
Si bien yo le he dicho que  
Tiene ZALEA en la cama.

GÓNGORA.

... se la abriga (á la criatura) con una ZALEA  
ó pelleja de cordero, aplicada la cara de la lana  
sobre el cuerpo, etc.

MONTEAU.

— **ZALEA:** *Ind., Art. y Of.* Para la preparación de las pieles que han de conservar el pelo, enales son las de carnero destinadas á zaleas, se comienza por lavarlas, y á ser posible en agua corriente, para ablandarlas y quitarles la sangre que puedan contener; esta operación dura de dos á tres días para las pieles frescas, siendo más larga para las secas, y sobre todo para las saladas; pero lo ordinario es destinar á este uso las primeras ó recién arrancadas del animal, que no contienen nada de la cabeza, y de las extremidades solamente la porción que llega á la primera falange ó articulación de piernas y brazos; si las pieles son secas ó saladas necesitan batanarse y estrairse en el caballete diariamente, hasta que han adquirido la flexibilidad necesaria, y pasan

á la operación del *descarne* después de haber sufrido la anterior, que es el *currado*, que también puede hacerse pisándolas con los pies; para el descarne, de que hemos hablado, se limpian por el lado de la carnaza con un cuchillo sin filo, repitiendo la operación para adelgazarlas y que adquieran más suavidad, pero la segunda vez se emplea un cuchillo cortante pero cuyo filo se halla doblado en ángulo recto con la hoja; para esta segunda operación puede también emplearse un cuchillo anular ligeramente curvo, con un agujero central suficientemente grande para que por él pueda pasar la mano para cogerle. Después de descarnadas las pieles se procede á quitarlas el grano, para lo que se emplea un instrumento especial, que consiste en una pieza de madera de unos 30 centímetros de largo por 11 de ancho, plana y lisa por la parte superior y combada en el sentido de su longitud, de modo que resulta de espesores desiguales, hallándose la parte más gruesa en el centro; la superficie curva se halla surcada por ranuras transversales más ó menos anchas y de escasa profundidad; en la parte plana superior lleva una empuñadura de cuero: para practicar el trabajo se comienza por doblar un cuarto de piel grano con grano, y apoyada por el lado del pelo sobre un tablero, se hace avanzar la parte estriada del instrumento descrito sobre el grano y se retira con fuerza, haciendo ludir la piel por saltos sobre el centro de aquélla, repitiendo la misma operación con los otros tres cuartos de la piel sucesivamente; se termina el trabajo repitiéndole con otro instrumento semejante al anterior, pero de corcho en lugar de ser de madera dura como el primero. Después de descarnadas y zurradas las pieles se las hincha, sumergiéndolas por espacio de tres semanas en invierno, y por solos dos ó tres días en verano, en un baño de salvado que contenga unos 200 gramos de éste para cada piel, y al salir de este baño entran en otro formado por una disolución salina caliente, que contenga de 600 á 900 gramos de alumbre y de 150 á 200 de sal marina para cada piel también. Se las saca de este segundo baño y pasan al blanqueo, dejándolas una noche en un tercer baño formado por 600 á 700 gramos de harina, mezclada con media yema de huevo batida, debiendo tener la masa que se forma la consistencia de la miel, añadiendo la mezcla salina en disolución que se empleó en el segundo baño, y se secan lo más pronto posible. Se humedecen sumergiéndolas algunos instantes en agua, y después se estiran; una vez secas, la lana quedará bien limpia, pero enredada, y hay que peinarla, lo que se hace con peines de madera cuyas púas, separadas en los primeros que se emplean, van estando en las pasadas sucesivas cada vez más juntas.

Las zaleas se emplean para la confección de zahones, zamarras, etc., como peludos á los pies de la cama, pero principalmente prestan una gran utilidad colocadas entre el colchón superior y la sábana inferior; en el invierno con la lana hacia arriba, sirviendo de un gran abrigo, y en el verano á la inversa, con la flor hacia arriba y la lana hacia abajo, resultando sumamente frescas; además son impermeables.

**ZALEAR:** a. Arrastrar ó menear con facilidad una cosa á un lado y otro, como si se sacudiera una zalea.

... juntamente diciendo estas palabras, lo  
había ZALEADO y arrastrado por el aposento.  
INCA GARCILASO.

**ZALEAR** (de *zala*): a. ZACEAR.

**ZALEMA** (del ár. *calema*, salutación): f. fam. Reverencia ó cortesía humilde en muestra de sumisión.

Cuando entró en la pieza y vió á Dorotea desalada, y los pechos por tierra, se lanzó á sus pies, haciéndole mil ZALEMAS.

MATEO ALFAMÁN.

... haciéndoles grandes ZALEMAS, les dió un  
apuesto que tenía aderezado para los metecaderes.

VICENTE ESPINEL.

**ZALEO:** m. ZALEA.

— **ZALEO:** Piel de la res que ha medio comido el lobo, y lleva el pastor al año para disculpar su falta en el rebaño.

— **ZALEO:** Acción de zalear.

**ZALEUCO:** *Biog.* Legislador griego. Vivía en

el siglo VII ó en el VI antes de J. C. Según Síneca, Diógenes Laercio, Jamblico y Porfirio, fué discípulo de Pitágoras, que nació hacia 570 antes de la era vulgar; pero Estrabón le atribuye las primeras leyes escritas, y en tal caso precedió á Dracon, que vivía hacia 630 antes de Jesucristo. El historiador Timeo, citado por Cicerón, niega la existencia de Zaleuco; otros le atribuyen muy obscuro origen, y Suidas enseña que había sido esclavo y pastor; mas casi todos los antiguos, sobre todo Aristóteles y Dióscoro, declaran que fué legislador de los locrios. Hubo dos tribus de locrios: una en Grecia y otra en la Magna Grecia, formando los de la segunda una colonia de la primera. Los de la Magna Grecia, es decir, los de Italia, llamados locrios epicorios porque vivían al Norte del Cabo Zefirio, fueron los que recibieron las leyes de Zaleuco, á quien Dióscoro hace originario de Italia, de nacimiento ilustre, y á causa de su instrucción admirado por todos sus compatriotas. Zaleuco fundaba el gobierno en la moral y en la religión. He aquí, según Estobeo, las principales disposiciones de su código: Todos los ciudadanos deben reconocer la existencia de los dioses y honrarlos como autores de todos nuestros bienes. No siendo honrados por las plegarias del malvado, es preciso que cada uno vele por la pureza de su alma. No se dejan ganar los dioses por los sacrificios pomposos ó por los presentes; demandan por ofrenda pensamientos puros y acciones justas. Los ciudadanos, después del culto á los dioses, genios y héroes, honrarán á sus parientes, las leyes y los magistrados. Nadie debe preferir su pueblo natal á la patria entera, pues tal pensamiento es un comienzo de traición; nadie debe guardar un odio irreconciliable contra ninguno de los ciudadanos que con él intervienen en la cosa pública. Los gobernantes no han de ser jamás inicuos, ni á sus sentencias han de acompañar nunca los ultrajes; en sus decisiones no han de conocer amigos ni enemigos, sino sólo á la justicia, y deben conducirse de modo que obtengan de sus gobernados una respetuosa confianza. Toda ley defectuosa debe ser modificada ó abolida sin tardanza; pero decretarla y puesta en vigor, todos han de obedecerla rigurosamente. Dada una ley, no es bueno ni útil que un hombre sea más fuerte y prudente que ella; lo bueno y lo útil es que la ley sea mejor y más prudente que el hombre. Los que violen este principio deben ser castigados, porque dan vida al desorden, el mayor azote de los Estados. Dióscoro menciona una ley de Zaleuco que ordena tratar al enemigo como si el odio pudiera cambiarse en amistad, y el que no lo haga debe ser tratado como un salvaje ó como un hombre sin cultura. Ateneo cita una ley del mismo legislador que castigaba con la muerte al que bebiera vino, á no ser como remedio y por orden del médico. Finalmente, si hemos de creer á Estobeo, Zaleuco había ordenado que todo el que quisiera derogar una ley en vigor hiciese á la asamblea su proposición con una cuerda al cuello, quedando sano y salvo si la mayoría le era favorable, y sirviendo la cuerda en caso contrario para ahorcarlo. Dióscoro supone autor de la misma ley á Carondas, cuyo código fija Eusebio en 660 antes de J. C.

**ZALEYA** del gr. *zala*, mucho, y *aleos*, liso, bruido: f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Portulacáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, alguna vez subfruticulosas en la base, tendidas ó desparramadas, algo carnosas, generalmente rojizas, lampiñas ó pubescentes, con las hojas opuestas, unidas en la base por una membrana estipular; flores axilares ó laterales, sentadas, solitarias, en glomérulos ó en cimas espiciformes, con dos bracteas membranosas; cáliz con el tubo corto, soldado en su parte inferior con la base del ovario, y con el limbo partido en cinco lacinias coloreadas por su cara interna, generalmente ahorquilladas en el ápice y mucronadas en el dorso; corola nula; cinco á 10 estambres, rara vez más, solitarios, geminados ó unidos por falanges alternadas con los sépalos ó insertos debajo de los ángulos de éstos, con los filamentos filiformes, y las anteras bilobuladas, didímas, acoirazadas, arriñonadas y longitudinalmente deliscentes; ovario adherido en su base, truncado en el ápice, trilobular ó unilobular por aborto, con óvulos poco numerosos ó solitarios en las celldas, antitopos, ascendentes ó colgantes e in-

sertos por medio de funículos desiguales en las mitades interiores del tabique medianero; dos estigmas cilíndricos, ó uno solo y excéntrico por aborto; el fruto es una cápsula casi cilíndrica ó aplanada, truncada en el ápice, bi ó unilocular, con la parte superior engrosada y suberosa y la base membranacea y que se abre al través: semillas solitarias ó geminadas en las celdas, superpuestas horizontalmente, insertas sobre un tabique obliterado y á veces casi parietal, arrionadas y rugosas; embrión anular, ciniendo un albumen feculento.

**ZALIS ó SALIS:** *Geog.* Río de Rusia. Sale del lago Burtneck, sit. en la parte O. del gobierno de Livonia; corre al N.O., O.S.O., S. y O., y á los 90 kms. de curso desagua en el Golfo de Riga, en Zalis ó Salis.

**ZALMEDINA** (del ár. *zāhid al-medina*, jefe de la ciudad: m. Magistrado que había en lo antiguo en Aragón con jurisdicción civil y criminal.

**ZALOA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Orozco, partido judicial de Durango, prov. de Vizcaya; 58 habits.

**ZALOMA:** f. *Mar.* SALOMA.

Llegamos al galeón:  
Los ojos y oídos puse  
En faenas y ZALOMAS  
Que á los bisoños confunden.

RUIZ DE ALARCÓN.

... ya en esto, echa la ZALOMA, y arrojado el esquilé.

CERVANTES.

**ZALONA:** f. *prov. And.* Cántara ó botija grande.

**ZALOÑA:** *Geog.* Barriada del ayunt. de Archavaleta, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 31 habits.

**ZALUSKI** (ANDRÉS CRISÓSTOMO): *Biog.* Prelado y político polaco. N. en 1650. M. en Guttstadt, Prusia polaca, en 1711. Terminados sus estudios en las Academias de Viena y Gratz, viajó por el extranjero. Nombrado canónigo de Cracovia (1674), quedó encargado de anunciar á las cortes de Francia, España y Portugal la elección de Sobieski, y de llevarse de Francia el cadáver del rey Juan Casimiro. Por el buen desempeño de esta misión mereció que se le diera la abadía de Włocławek y el cargo de canceller del arzobispo de Gniezno. Nombrado primer secretario de la corona (1677), y obispo de Kłobuck y de Czerwiek (1683), en el mismo año fué uno de los plenipotenciarios polacos que negociaron el tratado al que Austria debió su salvación contra los otomanos; firmó 1685 la condena de Leszczyński, acusado de ateísmo; negoció 1690 el matrimonio del príncipe Jacobo Sobieski con Eduvigis, hija del elector conde palatino del Rhin, y fué nombrado 1691 obispo de Plock. Apeguó las querellas interiores de Lituania, suscitadas por la rivalidad de los Sapieha y de los Brzostowski, y nombrado canceller de la reina María Casimira, fué el blanco de las intrigas de la corte, y resolvió alejarse de ella, pero el rey le disuadió y volvió á Varsovia. Durante el interregno que siguió á la muerte de Sobieski abrazó el partido francés y votó por el príncipe de Conti, lo cual no le impidió ser nombrado por Augusto II obispo de Warmia y gran conde de la corona. Se mostró reconocido á este príncipe; le siguió á su retiro de Breslau; y cuando injustamente de traidor, lo Zaluski envió á Aquisgrán 1705 como prisionero de Estado. Hallándose justificado volvió á Polonia; fué bien recibido por Estanislao I; y cuando, después de la batalla de Poltava, Augusto II regresó a la corona, Zaluski volvió á su cargo de canciller, y se conservó hasta su muerte. Publicó los siguientes libros: *De curis, praelectionibus in hoc consilio de Educatione in hunc finem, etc.*

**ZALUSKI ANDRÉS CRISÓSTOMO: *Biog.* Prelado y político polaco, sobrino de Andrés Crisóstomo. N. 1664. M. en Cracovia en 1715. Educado en las universidades de su patria, fué nombrado canónigo en 1687 y obispo de elche, obispo de Cracovia, y de posesión de preboste de Plock y del principado de selon, variente por toda la vida de uno de su tío. Protector, como todo su fa-**

milia, por la casa electoral de Sajonia, José Andrés, su hermano, y él viajaron por el extranjero, asistieron á la consagración de Luis XV en Reims y pasaron algún tiempo en Weissenburg al lado del rey Estanislao. Hallándose en Roma sostuvo Andrés Estanislao en la Sapienza una tesis sobre las prerrogativas de la Santa Sede, y obtuvo el grado de Doctor en Teología. De regreso en Polonia se dedicó á la predicación, y el rey Augusto II le nombró obispo de Plock y presidente del Tribunal de Cuentas de Radom. En 1726 presidió la comisión encargada de juzgar las querellas religiosas surgidas en Thorn entre Jesuitas y luteranos; permaneció fiel y acompañó á Dantzig á Estanislao Leszczyński, y cuando las tropas moscovitas destruyeron á Estanislao, éste le desligó de sus juramentos. Zaluski fué nombrado por Augusto II gran canceller de la corona y obispo de Chelmo en 1739, y resignó su cargo de canceller en manos de Juan Malachowski (1747) para reemplazar á Lispi en la silla de Cracovia. Protector de las Letras, trabajó de concierto con su hermano en la reunión de una inmensa biblioteca, que en 1791 fué trasladada de Varsovia á San Petersburgo.

**ZALUSKI** (JOSÉ ANDRÉS): *Biog.* Prelado y bibliógrafo polaco. N. en 1702. M. en 1774. Recorrió la Europa occidental con su hermano Andrés Estanislao; en 1733 fué enviado á Roma para notificar la elección de Estanislao I, y en 1736, después de la abdicación de este príncipe, le acompañó á Nancy y obtuvo de Luis XV la abadía de Fontanette, en la Borgoña, y la de Villars, en la Lorena. En 1759 ocupó la silla episcopal de Kłobuck; defensor celoso de la independencia nacional, fué preso por los rusos y desterrado á una provincia lejana; á los cinco años y medio volvió del destierro, entrando en triunfo en Varsovia en 1773, y muriendo al año siguiente. De actividad prodigiosa, se ocupaba sin cesar en todo aquello que pudiera contribuir á la gloria de Polonia ó darla á conocer al extranjero. No fué extraño á la fundación de la Academia de Estanislao en Nancy, ni á la de Jablonowski en Leipzig. Tuvo una verdadera pasión por los libros; reunió muchas obras, particularmente las relativas á Polonia, y formó una biblioteca que contaba más de 200 000 volúmenes. Cítanse entre sus obras las siguientes: *Analecta historica; Duo Gladii adversus dissidentes, alter defendentes, alter offendentes; Programmata literaria ad bibliophilos, typothetas et bibliopagos, tum et quosvis liberalium artium amatores; Specimen historiae Poloniae criticae, de violento statu reipublicae Confederationis vulgo Rokosz, ad Glinski, anno 1381, augusti XII; La Farmacia ó medio de conservar la salud*, etc.

**ZALUZANIA:** f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Rubiaceas, tribu de las gardenias, cuyas especies habitan en la isla de Borbón, y son plantas fruticasas con las hojas opuestas, pecioladas, aovado-oblongas, acuminadas, vellosas, con estipulas solitarias á uno y otro lado, soldadas en la base, acuminadas, y las flores blancas y pequeñas, dispuestas en racimos tirsoideos terminales; cáliz con el tubo casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súper, muy corto, quinquelobado y persistente; corola súper, embudada, con el tubo cilíndrico, la garganta lampiña, y el limbo partido en cinco lacinias patentes, ovales y agudas; cinco anteras oblongas, sentadas é incluidas en la garganta de la corola; ovario ínfero, bilocular, con óvulos numerosos, antrópos ó anatropos, horizontales, insertos sobre placentas situadas á uno y otro lado del tabique medianero; estilo sencillo y estigma bilamelar, con las laminas agudas; el fruto es una baya poco jugosa, lisa, casi esférica, coronada por los lobulos del cáliz, patentes ó erguidos, no comestibles y bilocular; semillas numerosas y angulosas, con el embrión recto dentro de un albumen carnosos.

**ZALUZANIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionideas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, perennes, sufruticasas en la base, con las ramas vellosamentosas, las hojas interiores opuestas y las demás alternas, todas pecioladas, pinobipartidas, con los lobulos poco numerosos, sinuados, con los lobulos obtusos y generalmente trilobulados, y las cabezuelas peniciladas, formando un corimbo ó panaja floja, y con las flores amarillas; cabezuelas mul-

tifloras, heterógamas, con las flores del radio, en número de cinco ó siete, dispuestas en una sola serie, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro formado por dos series de escamas casi patentes, sedosas, las interiores más cortas, cuneiformes y trilobuladas; receptáculo cónico con pajas membranáceas abrazadoras, cuneiformes, trilobuladas en el ápice y semejantes á las escamas involucrales internas; corolas periféricas semiflosculosas, con la ligula oval y las del disco flosculosas, erizadas, con el tubo tan ancho como la garganta, envolviendo la base superior del aquenio; estigmas pubescentes, terminados por un cono corto; aquenios del radio casi trígono, erizados, y los del disco comprimidos, lampiños, lisos y sin ángulos; vilano nulo.

**ZALUZIANSKIA** (de *Zaluzianski*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zaluzianskya*) perteneciente al tipo de las criptógamas fibrovacuolares, clase de las hidropotrivaceas, familia de las Marsiliaceas, cuyas especies habitan en las aguas estancadas de los climas templados, y son plantas herbáceas, perennes, con el tallo rastrero, radicante, los pecíolos alternos y erguidos, terminados por cuatro folíolos casi verticilados y articulados, circundados en la estivación; esporocarpios globosos ó gibosos, insertos en la base de los pecíolos, sentados ó pedicelados, biloculares, con las celdas divididas en varios compartimientos: placentas horizontales en las celdillas; macrosporangios y microsporangios reunidos en la misma celdilla, pedicelados y en número de dos ó cuatro.

**ZALUZIANSKIA:** *Bot.* Género de plantas (*Zaluzianskya*) perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas ó sufruticasas, más ó menos viscosas y que se ennegrecen por la desecación, con las hojas inferiores opuestas y las superiores alternas, generalmente paniculadas, las florales menores y enteras, aplicadas sobre el cáliz y alguna vez adheridas á éste, siempre sentadas, con las flores en espiga densa é interrumpida; cáliz aovado, tubuloso, quinquelobado, bilabiado ó bipartido; corola hipógina, persistente, con el tubo alargado, erguido casi hasta la base; la garganta de igual diámetro, generalmente erizada, y el limbo partido en cinco dientes casi iguales, con las lacinias bifidas y enteras; cuatro estambres didinamos, los posteriores incluidos en el cáliz y los anteriores oblongos y erguidos, insertos en la garganta, con las anteras más pequeñas, transversales, frecuentemente estériles y aun alguna vez completamente abortadas; ovario bilocular, con las placentas multiovuladas é insertas en ambos lados del tabique medianero; estilo sencillo y estigma casi mazudo; el fruto es una cápsula coriácea ó membranosa, bilocular, y que se abre por dehiscencia septicida en dos valvas bulidas en su ápice, que dejan al descubierto las placentas soldadas entre sí; semillas numerosas y con la testa sembrada de hoyitos.

**ZALLA:** *Geog.* Ayunt. formado por el lugar del Corriño, 15 barrios y 34 caseríos, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya, dió. de Vitoria; 1 429 habits. Sit. en la parte S.E. de las Encarnaciones, en un valle que atraviesa el río Cadagua. Cereales, chacolí, legumbres, hortalizas y frutas. Estación en el f. c. de Valmaseda á Zorroza. Río también llamado Lendia, en la provincia de Álava. Lo forman varios riachuelos que bajan de la sierra de Gorbica, pasa por Foronda y Estarona y se une al río Zadorra.

**ZALLADA:** f. *Mar.* Acto de zallar, es decir, de hacer que un objeto resbale, ruede ó arrastre por el suelo ó por encima de otro que resiste, ya sea empujando al primero ó tirando de él, y todo á fuerza de brazos, ó ya valiéndose de máquinas apropiadas al objeto; así, por ejemplo, *zallada del cable, de la artillería, de los botalones*, etc., es el acto de zallar el cable, la artillería, los botalones, etc., empujando á unos ó tirando de los otros, para colocarlos en los puntos y posiciones convenientes, para su inmediato uso.

**ZALLAR** (del al, *zede*, línea recta): a. ant. Asestar la artillería.

**ZAMA:** *Geog. ant. é Hist. C.* de la Zeugitana, Africa, sit. al S.O. de Cartago, cerca de un pe-



queño afl. del Bagradas. Es célebre por la victoria que Escipión el Africano obtuvo sobre Aníbal en el año 202 a. de J. C., y que puso fin á la segunda guerra púnica. Zama fué una de las capitales de la Numidia después de la ruina de Cartago. Rechazó los ataques de Metelo en 109, pero fué destruida después de la derrota de Yuba I por los romanos en el año 46. Hoy *Zam* ó *Zuarín* (véase). Al llegar Aníbal, dice el doctor Herzberg, á la c. de Zama, al O. de Sikka, y distante cinco jornadas de Cartago, después de haber fracasado la negociación por el mismo dirigida y entablada con el general romano, que desde Túnez había avanzado al S.O. del valle del Bagradas, libróse junto á la c. de Naragarrá (hoy El Kef, sit. en la frontera de Túnez y la Argelia) una batalla decisiva, siendo objeto de controversia si se libró en la primavera del año 202, ó, lo que es más probable, en 19 de octubre del propio año, durante un eclipse de Sol visible en el África. Aníbal recurrió en aquella ocasión á todas sus fuerzas y á todo su arte para derrotar en el suelo patrio á los 34 000 soldados de Escipión y á la caballería de Masinisa. Los 80 elefantes que estaban en el centro de la batalla intentaron el primer ataque contra el ejército romano; en las alas se encontraba la caballería, harto débil en esta ocasión, formando la izquierda la númida y la dra. cartaginesa. La infantería estaba distribuida en tres divisiones: la primera compuesta de 12 000 mercenarios de todos países, la segunda de las milicias cartaginesas, de los reclutas libios y de las tropas auxiliares macedónicas, y la tercera de los veteranos itálicos mandados por Aníbal. Escipión, por su parte, oponía á la caballería cartaginesa la itálica, á las órdenes de Lelio, y á la númida de Aníbal los compactos escuadrones de Masinisa; además, para resistir los ataques de la infantería, se habían colocado los manípulos de las legiones uno detrás de otro, de tal suerte que cubrían los espacios que dejaban libres las tres filas en que estaba formado el ejército romano, habiéndose también dispuesto que la música militar romana y las descargas de los ballesteros espantaran á estos animales. El plan de los romanos tuvo en esta parte un éxito completo: el ataque de los elefantes fué casi inútil; algunos de éstos se dirigieron hacia las alas, y otros no quisieron, á pesar de las instigaciones de sus conductores, arrojarse sobre la infantería romana. La lucha se encarnizó cuando chocaron entre sí las masas de infantería de ambos ejércitos. La victoria parcial que en un principio consiguieron las milicias de Aníbal sobre las primeras filas del ejército romano, quedó compensada sin buen éxito cuando entró en acción la segunda de éstas; entonces las milicias cartaginesas se portaron tan mal, que los mercenarios, creyendo que se les hacía traición, comenzaron á cebarse en ellos. Aníbal, que había dirigido la batalla con igual energía, no tuvo más recurso que dirigir al frente de sus veteranos un ataque contra los triarios romanos. Los restos del ejército romano destruido en Canas lucharon por el desquite contra las últimas tropas escogidas de Aníbal. Pero la victoria se decidió por Escipión cuando la caballería númida, que en Canas había dado la victoria á los cartagineses, pero que en esta ocasión, por la aciaga suerte de Cartago, estaba contra ellos, atacó, junto con los jinetes de Lelio, el centro enemigo; 2 000 soldados de Aníbal perecieron; este general sufrió la primera y única, pero decisiva derrota de su heroica vida, y con unos centenares de los suyos se dirigió á Adrumétum, en donde procuró reunir los restos de su desgraciado ejército.

**ZAMACA:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Logroño, en el p. j. de Haro. Nace en los prados de Castañares; corre por los términos de Zarratón, Rodeno, Cuzcurritilla y Ollauri, y desagua en el Ebro.

**ZAMACOIS (RICARDO):** *Biog.* Actor español, hermano de Eduardo. N. en Bilbao en 1850. M. en Barcelona á 18 de febrero de 1888. Hijo de un maestro de escuela, que atendió con esmero á su primera educación, comenzó en Madrid su carrera artística, no sin haber adquirido una ilustración y cultura muy notables, que sólo podían apreciarse tratando á Zamacois muy de cerca, porque gustaba de ocultarlas y alardear únicamente de su ingenio pueril, que era en verdad inagotable y variadísimo. En la capital de España se presentó (1870) al público en el Tea-

tro de la Zarzuela, dirigido por Francisco Salas, é hizo popular su nombre en cuanto pisó las tablas, provocando las carcajadas del público con sus pasmosas imitaciones en la pieza titulada *Por una sátira* y sus primeros papeles en *El molinero de Subiza* y *La gata de Mari-Ramos*. Brillantes éxitos alcanzó en Madrid además en los teatros de la Comedia, Eslava y Variedades, aceptando con frecuencia papeles de mucho bulto, pero inferiores á su agudo y sólido talento. Sus excursiones á provincias, y la que tres años antes de su muerte realizó por la América del Sur, habiéndole proporcionado un bienestar material con el cual y su asiduo trabajo contaba para asegurarse grato y definitivo descanso. Enfermo de hemoptisis, y herido moralmente seis meses antes de su fallecimiento por una pasión de ánimo, por un terrible desengaño sufrido en sus más caras afecciones, dejó el Teatro de Lara (1884), en el que estaba contratado, y se trasladó á Barcelona, residencia habitual de sus hermanos Elisa Zamacois y Enrique Ferrer. Lejos de apaciguarse en la capital catalana su dolor, se recrudeció en términos tales que intentó suicidarse arrojándose al mar desde unas rocas; y si el cariñosísimo esmero con que le atendió su familia pudo salvarle la vida por de pronto, el malestar del cuerpo y del alma causó su muerte cuando se hallaba en la plenitud de su talento. Falleció en los brazos de sus citados hermanos. Había representado innumerables obras. Un crítico, Fernández Bremón, al dar cuenta de la muerte del actor, juzgaba con acierto su mérito artístico en las siguientes líneas: «Ricardo Zamacois tenía un oído musical exquisito: con voz escasa y de malas condiciones, producía en el público emoción profunda por su gusto y sentimiento, ó por su gracia. Como actor, tenía naturaleza tan flexible, que con igual desembarazo vestía el frac que la chaqueta, y hacía el viejo ridículo que el joven atolondrado, cantaba ó declamaba, y mantenía al público en continua hilaridad. Talento fino y espiritual el suyo, participaba de la *vis comica* parisiense y de nuestra gracia popular, y nadie le aventajaba en remedar el acento y ademanes de los demás actores y de los personajes más famosos. A nuestro juicio, hasta en las exageraciones y locuras que le consentía, y á que le llevaba el gusto del público, había siempre un fondo de artística delicadeza, un no sé qué vibrante y superior que equivale en artes á lo que es en sociedad la buena educación y la finura verdadera, y que distingue al artista aun en sus errores, y falta al que no lo es aun en sus aciertos.»

—**ZAMACOIS Y ZARALA (EDUARDO):** *Biog.* Pintor español. N. en Bilbao hacia 1842. M. en Madrid á 12 de enero de 1874. En la capital de España fué alumno de la Escuela Superior de Pintura, Escultura y Grabado. Más tarde en París ingresó en la Escuela Imperial y fué discípulo de Meissonnier. En Madrid concurrió desde 1860 hasta 1866 á las Exposiciones Nacionales con estas obras: *La desesperación*; *Un violinista*; *Oficiales de guardia*; *Una visita*; *Los quintos*; *Cuidado que no vean*; *Los limosneros*; *Un muerto*; *A la patria*; *Últimos momentos de Cervantes*; *Episodio de la guerra de la Independencia*; y *La primera espada*. Estos cuadros son casi todos pequeños. Zamacois obtuvo mención honorífica en la Exposición de 1860, medalla de tercera clase en las de 1862 y 1864, y recompensa del mismo género en la de 1866. Su cuadro de *Los limosneros* fué adquirido por el gobierno para el Museo. Contaba con alguna reputación en España cuando se estableció en París, donde bien pronto sus cuadros le dieron tal fama que, solicitados en todos los mercados, pudo venderlos á precios muy altos, y se contó entre los pocos que lograron rivalizar con Fortuny. La brillantez del color, la sobriedad de la composición y la elegancia, son notas características de sus cuadros de género. Concurrió Zamacois á las Exposiciones de la capital de Francia; poseyó la cruz de la Legión de Honor, y en la Exposición Universal de París de 1878 se consagró un diploma á su memoria. De la segunda época del artista son: *El refectorio de los Trinitarios en Roma*; *Entonces del siglo XVI* (1867); *La contribución indirecta*; *El amor platónico*, cuadro presentado en la Exposición de París de 1870; *La educación de un príncipe*, obra que en la Exposición del mismo año fué premiada con medalla de oro; *El guarda campestre*, propiedad de mister Dickens;

*Los dos confesores*, cuadro vendido para los Estados Unidos; *El músico perplejo*, vendido para la misma República; *Un puño de Carlos IX*; *Un hombre de armas*; *Retrato de Carlos III* y *Una maja*, última obra del pintor. A Zamacois se debieron otros cuadros: *El paseo en la plaza* (1866); *El fraile componiendo su peluca*; *Mientras llueve*; *Un contesionario*, y estas cuatro obras presentadas después de la muerte del artista en la Exposición Universal de París de 1878; *El favorito del rey*; *Jaque-mat*; retrato de mademoiselle Stewart y retrato del autor.

**ZAMACOLA:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Dima, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya. Cerca se halla la famosa cueva de Balzola, abierta en peña viva, y de la cual decía Madoz que cierra la eminencia de un valle profundo poblado de castaños, por el cual corre un arroyo que sale de la cueva. La entrada de ésta se parece á un pórtico espacioso donde caben 2 000 hombres, y si se desembaraza de algunos pedruscos que se han desprendido sería capaz de doble gente. Tiene varias ramificaciones en dirección diferente, sin que se haya podido reconocer más que una, por haber entre los hábitos. la tradición de que nadie ha podido penetrar hasta el fin de estas cavernas por temor de ciertos ruidos y gritos violentos que se oyeron desde cierta distancia á donde han llegado los curiosos observadores; sobre esto se cuentan cosas terribles y extravagantes, efecto, sin duda, del gran miedo de que se hallaron poseídos los pocos que han penetrado en esta ramificación peligrosa. En el día se encuentra tapiado en el pórtico su entrada para evitar que se pierdan los ganados que allí se recogen, y de los cuales debieron ser los huesos que se han visto dentro. La ramificación de la dra. que dirige al E. es la única que está reconocida: tiene su salida á un cuarto de hora escaso de la entrada, sobre la misma montaña; antes de su salida se ven muchos grajos y cuervos que aturden á los curiosos con desaforados graznidos, y una cantidad inmensa de murciélagos colgados como racimos desde la bóveda y suspendidos unos de otros; nace también allí un arroyo de agua muy cristalina, que, perdiéndose inmediatamente debajo de las peñas, sale al foso de la entrada de la cueva, donde se recogen los ganados en verano huyendo del calor y las moscas, cuyas picaduras son crueles en estas montañas. En el mismo territorio, á un tiro de bala escaso de la embocadura de la cueva, hay un arco natural de peña viva y de una sola pieza, que atraviesa el monte de un lado á otro á manera de arco iris, al cual llaman los naturales Gentilzubi (*arco de los gentiles*). El hueco ó semicirculo que forma es, como la embocadura de la cueva, de 30 varas de alt., con otras tantas de extensión; está liso por bajo, pero tan escabroso por encima que apenas pasan las cabras y algún muchacho muy atrevido: todo está cubierto de arbustos que hermosean la sup., de modo que á cierta distancia parece un suntuoso arco triunfal coronado de ramos de olivo y laurel. Cuéntase que á poco trecho del suelo por la parte interior tenía en otro tiempo una especie de cátedra ó pulpito á cada lado, viéndose también la escalera por donde se había de subir. D. Ramón Adán de Yarza, en su descripción física y geológica de la provincia, publicada en 1892, cita esta famosa cueva y el Gentilzubi al describir las rocas del sistema cretáceo. En el país en que se halla la cueva se presentan las calizas urgoaptenses muy levantadas y tra-tornadas, calizas que constituyen las altas y escabrosas montañas del término de Dima. En ellas, dice Adán, está abierta la célebre gruta con un atrio gigantesco y multitud de galerías, aún no todas exploradas. Los efectos de la corrosión han producido en las rocas calizas de toda esta comarca formas extrañas y caprichosas que dan al paisaje un aspecto fantástico; bajo este concepto cita el mencionado autor la roca horadada ó puente natural de Gentilzubi.

**ZAMACUCO:** m. fam. Hombre tonto, torpe y abrutado.

— ¡Ahora salimos con eso, ZAMACUCO!  
BERTON DE LOS HERREROS.

— **ZAMACUCO:** fig. y fam. Embriaguez ó borrachera.

**ZAMAGATA** (*El conde de*): *Biog.* V. YAMAGATA (*El conde de*).

**ZAMAJÓN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Tejado, p. j. y prov. de Soria; 84 habits.

**ZAMANCA:** f. fam. Zurra ó castigo de golpes ó palos.

**ZAMANES:** *Geog.* V. SAN MAMED DE ZAMANES.

**ZAMANIAH:** *Geog.* C. del dist. de Gasipur, provincia de Benarés, North West Prov., India, sit. al S.S.O. de Gasipur, en la orilla dra. del Ganges y en el f.c. de Calcuta á Allahabad; 6000 habits. Comercio de graños.

**ZAMANZAS:** *Geog.* Valle de la prov. de Burgos, en el p. j. de Selano. En él se hallan los pueblos de Aylanes, Barrio de la Cuesta, Bascones, Callejones, Quintanilla de Ramajaldez y Robledo.

**ZAMAR:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Rubianes, ayunt. de Villagarcía, partido judicial de Cambados, prov. de Pontevedra; 149 habits.

**ZAMARIA** (de *Zamar*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rubiaceas, tribu de las gardenias, cuyas especies habitan en la India, y son plantas arbóreas ó fruticosas, inermes, con las hojas opuestas, pecioladas y oblongolanceoladas: las estípulas intrafoliares anchas y cortamente acuminadas, y las flores blancas, olorosas, dispuestas en corimbos ó cimas terminales, axilares ó opuestas á las hojas; cáliz con el tubo apiculado y soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquedentado ó quinquempartido y persistente; corola súpera, embudada ó asilvillada, con la garganta lampiña, y el limbo dividido en cinco lóbulos patentes ó revueltos; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, con los filamentos muy cortos ó casi nulos, y las anteras largas, lineales y salientes; ovario ínfero y bilocular, con óvulos geminados numerosos, anitropos, insertos sobre placentas pequeñas en uno y otro lado del tabique medianero; estilo filiforme y saliente, y estigma engrosado, mazulo ó fusiforme y entero. El fruto es una baya globosa, coronada por el limbo del cáliz, bilocular, polisperma ó rara vez unilocular y monosperma por aborto; semillas angulosas, con el ombligo situado en la cara ventral, que es rugosa; embrión casi dorsal, con albumen cartilaginoso, con los cotiledones foliáceos y pequeños, y la raicilla cilíndrica é inflexa.

**ZAMARRA** (del fr. *zamarre*; del lat. *synna*): f. Prenda rústica de vestir, á modo de chaqueta, hecha de piel con su lana ó pelo.

... en invierno se abrigan con unas ZAMARRAS de pellejos.

OVALLE.

Una *peluda ZAMARRA*.

Con un *hacer* *no me acuerdo*, etc.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **ZAMARRA:** Piel de cordero.

La **ZAMARRA** y la **VIELEZA**, al que se la **VIELEZA** del con que se da á entender que es tanto el poder y fuerza de la costumbre, que llega á familiarizar hasta con las cosas más repugnantes.

**ZAMARRA:** *Geog.* V. con ayunt., al que está en la comarca importante al pue. de Villargu, partido judicial de Ciudad Rodrigo, prov. y diócesis de Salamanca; 600 habits. Sit. cerca del río Ag. La Tierra es buena para cereales, patatas y legumbres.

**ZAMARRAMALA:** *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Segovia, diócesis de Segovia; 616 habits. Sit. en el río Fresno. Tiene llanuras fértiles, gran cultivo de legumbres; cría de ganado. Tuvo antiguamente un parroquia independiente de la Vera Cruz, que fue de los Templarios, agregada hoy á S. Juan de los Rios, que en su parroquia se conserva una piedra del brazo derecho del Cruz del Redentor que el Papa Honorio III dió á los Templ. que para que ante el Cruz en juramento de fidelidad al papa se en la Cruz.

**ZAMARRIAH** a Sicilia con lodo y lodo de mar, que el perro, á quien daba, no se le caía, tiene en la boca los dientes para de trozo de la cabeza de mar.

... mandó le atasen á un árbol, y le echasen los alauos que llevaban, y uno de ellos le **ZAMARREÓ** malamente.

INCA GARCILASO.

... sacudime, y asiéndome de las lenguas faldas de su vientre, la **ZAMARREÉ** y arrastré por todo el patio.

CERVANTES.

— **ZAMARREAR:** fig. y fam. Tratar mal á uno trayéndolo con violencia y golpes de una parte á otra.

... si me sintieran dentro, hablando con la señora, **ZAMARREARAN** de manera, que á buen librar no me dejaran hueso sano.

MATEO ALEMÁN.

— **ZAMARREAR:** fig. y fam. Apretar á uno en la disputa ó en la pendencia, trayéndolo á mal traer, sin darle arbitrio para la respuesta ó la satisfacción.

**ZAMARREO:** m. Aceión de zamarrear.

**ZAMARRICO** (d. de *zamarro*): m. Alforja ó zurron hecho de la piel con su lana.

... poniéndole sus vestidos y **ZAMARRICO** de comida, y bebida al rito gentilicio.

OVALLE.

**ZAMARRILLA:** f. *Bot.* Con este nombre vulgar se designan dos especies del género *Tecurium*, de la familia de las Labiadas. Una de ellas es el *Tecurium Folium* L., y la otra el *T. montanum* L. La primera de ellas se encuentra ya descrita en el artículo correspondiente (V. POLEO), y la segunda es una planta olorosa de un decímetro de altura, con la cepa corta y ramificada, pero no rastrera, y los tallos casi leñosos, desnudos en la base, radiantes y tendidos por el suelo, muy ramificados, con las ramas filiformes, vellosotomentosas y muy pobladas de hojas; éstas son verdes y brillantes por el haz, blancotomentosas por el envés, planas ó revueltas por su margen, enterisimas, linealesoblongas y adelgazadas en peciolo corto; flores dispuestas en cabezuelas densas, depuradas, reforzadas, con hojas en su base y adornadas de hojas florales lineales lanceoladas, más cortas que las flores, con el cáliz lampiño y los dientes lanceolados, puntiagudos y alznados; corola blanco-amarillenta, con el lóbulo medio del labio inferior cóncavo, trasovado y oblongo. Florece en verano, y habita en los sitios montuosos del Centro, Este y Sur de España.

**ZAMARRO** (de *zamarra*): m. **ZAMARRA**; prenda rústica de vestir, etc.

... más quiero recostarme á la sombra de una encina en el verano y arroparme con un **ZAMARRO** de dos pelos en el invierno en libertad.

CERVANTES.

— **ZAMARRO:** Piel de cordero.

Muestran los zafios con razones rudas

El grato seno envuelto entre **ZAMARROS**, etc.

FR. NICOLÁS BRAVO.

— **ZAMARRO:** fig. y fam. Hombre tosco, lerdo, rústico, pesado y sin asco.

— **Llaman.** — ¡Si! Venga mi palo,

Y romperte te prometo

Sobre el **ZAMARRO** paleta

Que me traiga otro regalo.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **MALD ES EL ZAMARRO DE ESPUGAR,** y **EL VIEJO DE CASTIGAR:** ref. que en esta ser muy difícil el arrancar los vicios de la persona que se ha endurecido en ellos y ha hecho naturaleza la costumbre de no resistirlos.

**ZAMARRÓN:** m. aum. de **ZAMARRA**.

**ZAMAYÓN:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Ledesma, prov. de Salamanca, diócesis de Zamora; 529 habits. Sit. en los confines del part. de Salamanca. Terreno llano en parte; cereales, ganados, algarrubas, bellotas y hortalizas; cría de ganados.

**ZAMBA:** *Geog.* Isla de la Rep. de Colombia, sit. en el Mar de las Antillas, junto á la costa del dep. de Bolívar, al N.N.E. de Cartagena. Es prolongación de una punta que proyecta la costa y con ella cierra ó limita la bahía llamada de la Gaceta Zamba.

**ZAMBAIGO,** GA: ref. **Zambo**; hijo de negro á negro, ó al contrario, en América, V. t. c. s.

**ZAMBALES:** *Geog.* Prov. de la isla de Luzón, Filipinas. Comprende los pueblos de Iba, capital, Agno, Alamínos, Alós, Anda, Balicaguin, Bani, Bolinao, Botolán, Cabangán, Candelaria, Castillejos, Dasol, Infanta, Masinloc, Palanig, San Antonio, San Felipe, San Fernando, San Isidro, San Marcelino, San Narciso, Santa Cruz y Subic, con un total de 2 229 kms.<sup>2</sup> y 87 275 habits. Está sit. la prov. en la costa occidental de la isla, hacia el N., entre el mar al O. y al N., el Golfo de Lingayen al N.E., las provs. de Pangasinán, Tarlac y Pampanga al E. y la provincia de Bataan al S. El litoral de esta provincia empieza al S. con el gran puerto de Subic, al N.O. del cual está la ensenada de Cagnán, comprendida entre la punta Cabangán, que se encuentra en el fondo de él, y la de Manibaseo, donde la costa que viene del S. mete á buscar el fondo del seno; éste lo forman tierras de mediana altura con bastante arbolado, sobresaliendo las colinas de las puntas de Calangán, Caguán y Apalit, que son de piedra y redondas y están separadas por arenas, con poca flexión entrante. En el fondo de punta Cagnán desagua por dos bocas el río de este nombre, dejando entre ellas una isleta baja de arena y mangles, al S. de la cual desagua á su vez el río Matanip, que viene del O. por entre manglares y tierras anegadizas. Desde punta Matanip sigue la costa de playa de arena como al S.S.E. hasta punta Manibaseo, poco antes de la cual se encuentra el río y punta Malabatoy. La punta Calapacuan se halla en la costa E. del puerto, aunque de mediana altura, es la primera punta notable que se encuentra hacia el fondo de él; está cubierta de vegetación, es de tierra y piedra, con grandes cantos á su pie.

Desde lo más S. de ella siguen las tierras hacia el fondo del puerto, disminuyendo progresivamente de altura, dejando de ser la costa de piedra lastre y cascajo poco más al N. de la punta Calapacuan, para continuar formada de playa de arena, encontrándose en su terminación el estero Empneat, y á la izquierda del pueblo de Subic el llamado de Baliti, entre tierras anegadizas y manglares, por las cuales desagua también un riachuelo á propósito para hacer la aguada los buques que allí fondean. La punta Asaán es de poca altura, escarpada y de piedra asperón blanca, formando dos frentones que divide en pequeñísimo arenal. Entre punta Calapacuan y Asaán se forma un seno de arenal, con arbolado á corta distancia de la orilla, desaguando por el y al E. de Asaán un riachuelo. Desde punta Caladán á la de Rivera la playa es baja de arena y muy seguida. Al E. de la primera desagua el gran estero de Macalacuit, que recibe como afluente en su medianía el río de Santa Rita, del que puede considerarse como un brazo el estero, y como otro el que desagua por el seno N. de la ensenada de Olangapó, comprendida desde Macalacuit hasta la orilla derecha del río Binipitacán, es un continuado manglar de configuración irregular, haciéndose notable, entre los esteros que allí se forman, la punta de piedra de Macabalag; y al E. de Macalacuit, hacia el fondo de la ensenada, corre el otro brazo del llamado Macalacuit, que como ya hemos dicho es uno de los desagües del río Santa Rita. Desde la punta Macalacuit á la de Rivera á Olangapó se comprende la costa O. del seno de este nombre, extensión que puede considerarse dividida en dos partes: la primera de manglar con varias entradas ó esteros hasta el Bojol-bojol; y la segunda de arena que, corriendo al S., tuerce despues á buscar la punta que lleva el nombre de la Ensenada ó de Rivera, siendo toda la parte descrita tierra rasa de mucha vegetación. Desde Quinalinán á Maglabán forma la costa un seno de irregular configuración con manglares y playa en su fondo que corre un corto espacio N.S., y por el que desagua el río Quinalinán; también entre los manglares y tierras anegadizas que siguen al N. se interna el estero Maclaván. Al S. 73° E. de punta Olangapó ó Rivera se encuentra la medianía de un frontón terminado al N. por la punta Pinalinan y al S. por la de Batón, y á 2 cables al S. de ésta se encuentra el río de este nombre. Desde el frontón que forma las dichas puntas avanza hacia la punta Rivera un arrecife de coral y piedra, dejando un paso acantilado de un cable de ancho y 18 m. de fondo, entre el pueblo de Olangapó y el hondable y pequeño seno de su parte N. La parte de costa comprendida entre punta Opac á la man-

*cha blanca* y Quinalinán es playa de arenal, en la que desagua el río Butón, sondándose en el cantil de ella 15 m. Las alturas, que desde Opac disminuyen hacia el fondo de la ensenada, vuelven desde allí a elevarse y a buscar el frontón de Quinalinán, formando antes de llegar a la punta de este nombre un trozo de costa de piedra, alto y cubierto de arbolado. A 2 cables al N.E. de Quinalinán se halla el río de este nombre. Desde Binipitacán, que forma la punta N. del puerto de Subic hasta la punta Zampaloc, que demora de ella al S. 49° O., la costa es escarpada, limpia y hondable con algunos arenales cortos y arboleda. Desde la punta Zampaloc a la de Silanguín continúa la costa escarpada, limpia y hondable, con colinas de bastante altura y varios frontones de piedra compuestos generalmente de pedruscos grandísimos amontonados unos sobre otros; desde el vigía de Silanguín, algo para el S., la costa es árida y sin arbolado, pero después vuelve a presentarse cubierta de vegetación más o menos espesa como siempre. La tierra de Capones, ó sea la extensión de costa que corre desde punta Silanguín a la de Capones, donde la costa de Luzón, que viene de la bahía de Manila, dobla para el N., es punto de frecuente recala para los buques que procedentes de los puertos China, al N.O. del archipiélago y de todos los del N. de la isla, la atracan para ganar en la época de la monzón del N.E. la expresada bahía; es también, como se infiere de la configuración de la costa, el punto que debe montarse con vientos del O., al dejar a Manila con dirección a Macao, Cantón, Hongkong, etc. Allí, del interior de la isla de Luzón, se dirige como del N.E. al S.O. una cordillera de montañas que por su parte N. descansa sobre una rasa llanura y llega al mar abrazando una extensión de más de 8 millas, desde la punta Silanguín a la de Capones; este trozo de costa, arrumbado al N. 18° O., sin que destaque punta alguna que interrumpa el viaje general de la costa, puesto que los senos y frontones parciales siguen el mismo rumbo, presenta un frente obscuro, alto, pedregoso é imponente, producido sin duda por la acción ó corte ruinoso del mar y los tiempos en la misma cordillera, cuya prolongación se manifiesta aún en el mar por los islotes y farallones de que aquel espacio está sembrado, con notables señales de su antigua formación.

Al terminar este frontón de Capones al N., después que entre sus puntas se abren cuatro buenos fondeaderos para N.E. y temibles en la monzón del S.O., que las bate, las montañas se apartan rápidamente al interior corriendo la expresada dirección N.E. S.O., y se presenta una extensa planicie sumamente rasa que es lo que llaman los naturales Playa Honda. Esta playa sigue la misma dirección de la costa elevada, la cual todavía por incidente de su formación, ó por la que antes tuvo la playa, presinta sobre ésta otra punta que descansa sobre la arena y parece desde la mar parte del frontón que mira al O., conocido por tierra de Capones. Allí hay seis peñascos muy próximos entre sí y rodeados de piedras, los Frailes, de los cuales el más exterior demora á 11 cables al S.O.  $\frac{1}{2}$  O. de la punta Silanguín. Estas rocas ocupan una extensión de 6 cables de N.O. á S.O. con 2 cables de ancho, y en el centro se levanta el mayor y más elevado de estos peñascos. La ensenada de Najajis está inmediatamente al N. de la de Silanguín, y es semejante á ésta; tiene una milla de ancho en la boca y penetra 1  $\frac{1}{2}$  hacia el E. N. E.; es también limpia y acantilada, y dentro de ella se sondan 36 m. de agua hasta estar muy cerca del fondo, en donde se encuentran 12 y 8 m. de agua. A una milla al O. 30° N. de la punta septentrional de la ensenada de Najajis, hay dos islotes pequeños, pelados y muy próximos entre sí, llamados Tabones. La ensenada de Talisain, que sigue al N. de Najajis, es la mitad próximamente en extensión que esta última, menos acantilada, y tiene en el fondo un arrecife que sale unos 2 cables para fuera, con 10 y 5 m. de agua en su cantil S. La ensenada Calaguaguín es la menor de todas; tiene 5 cables de ancho á la entrada y profundidad 7 hacia el E. N. E. La punta Capones, en 14° 54 lat. N., as propiamente el punto de recalada sobre esta costa, es elevada, árida, de un aspecto rojizo notable, y se halla dominada por el monte Agudo de 1104 m. de alt. sobre el mar; al S. S. E. de esta montaña se encuentra el monte Alto, que se eleva 1138 m. sobre el mar, y vistas estas mon-

tañas de S.O. aparecen separadas por una tercera más baja y más próxima á la del N. Los islotes Capones son tres rocas de las cuales la mayor y mas desatracada de la costa demora su punta exterior á 2  $\frac{1}{2}$  millas al O. N. O. de la punta Capones. Al terminar por el N. el frontón de Capones se presenta una extensa planicie sumamente rasa, que es lo que los naturales llaman Playa Honda, conociendo con el nombre de Cabaán la pequeña en- enada que al doblar punta Capones forma la costa al internarse 2  $\frac{1}{2}$  millas al N. 40° E. de esta última punta. Playa Honda sigue la misma dirección de la costa alta, y presenta otra punta que descansa sobre la arena, denominada Barranca Colorada, formada por un cerro de terreno rojizo cortado en forma de mesa; parece desde la mar parte del frontón de Capones. La punta de Guay ó de Batalán se halla á unas 21 millas del frontón de Capones, y en el extremo N. de la extensión denominada Playa Honda se encuentra punta Guay, rodeada de un arrecife que se extiende 3 cables con 25 m. de fondo en su cantil. Esta punta está dominada por la montaña de Batalán, formada por dos colinas, la mayor de las cuales, que lleva este nombre, tiene 563 m. de alt. sobre el mar. El monte Batalán, sit. un poco al S. de la punta del mismo nombre y á 2 millas largas de ella, es un buen punto de marcación en esta parte de costa. En el interior, y á lo largo de la llamada Playa Honda, se distingue una doble cordillera de montañas que se dirigen desde Lingayen próximamente de N. á S., alcanzando el monte Pinatulo, del interior, 1541 m. de alt. sobre el mar. En general esta costa se halla terminada por una playa de arena, muy cerca de la cual hay algunos bancos de poco fondo, pero muy acantilada, pues en algunos puntos se tiene 25 m. á  $\frac{1}{2}$  de milla, y en otros puntos 50 m. pegados á tierra. Hoya de Iba se denomina un reducido fondeadero á 3  $\frac{1}{2}$  millas al N. de la punta Guay, y en el centro de la en- enada formada por esta punta y la punta Iba. Este fondeadero se halla un poco al S. de la embocadura de un pequeño brazo de mar formado por los ríos Iba y Cubota. La importancia que tiene este fondeadero es de la importancia que tiene la población de Iba, cab. de la prov., sit. á la orilla dra. del río del mismo nombre y á  $\frac{1}{2}$  de legua de la playa del fondeadero: es pueblo de pocos recursos. No lejos se alza el monte Iba, á 1604 m., y sit. á unas 10 millas al E.  $\frac{1}{2}$  N. E. del punto del mismo nombre. Desde el puntalón de Iba sigue la costa redondeando, y doblada esta punta se forma entre ella y la inmediata de Nagbagan una pequeña ensenada al N. E., llamada de Bagatalina; á unas 5  $\frac{1}{2}$  millas al N. 40° O. de su punta S. se encuentra la punta y río de Carilagan, y á la parte E. del río un recodo de arena conocido con el nombre de Lugue-Baliti. A 2 millas de N. N. O. de la punta Carilagan se hallan la de Palauig, llamada por los naturales de Anti, y á una milla de ésta la de Bulubutu, que es la que forma la punta S. de la ensenada de Palanig. En general, desde Iba á la punta Caimán las tierras del interior continúan siendo siempre altas, pero las que forman la costa son bajas y cubiertas de bosques; particularmente de Palanig para el N. la costa es irregular y se halla bordeada de pequeñas islas, rocas y bajos que hacen peligrosas sus proximidades. Entre las puntas Palanguitín y de Bani se forma el seno de Masingloe, con el puerto ó isla de Matalvi, las islas Salvador y Malacaba, y los islotes Luan y Pulapir. La costa interior del seno en su parte S. E. presenta un espacio sumamente sucio é intrincado cubierto de piedras. En la parte de costa comprendida desde pulo Pilapir ó desde punta Baja para el N. hasta punta Bani se encuentran varias puntas, formándose entre ellas las ensenadas de Sinitán, de poco fondo, 3,3 m. piedra y arena; la de Lambay de 12 y 13 m. largo, fondo que disminuye hacia los mangles hasta 2,5 metros á  $\frac{1}{2}$  cable de la costa; y por último, terminando el seno, en su parte N. se halla la ensenada llamada de Oyon, que se interna 2 millas escasas al E. N. E.; esta ensenada es limpia, con 12 á 15 m. de fondo largo, tiene piedras pegadas á la costa y una pequeña playa al E. de punta Bani. La costa, desde la punta Bani á la de Santa Cruz, sigue muy sucia, con playa rodeada de piedras y bancos que salen 5 millas aduera. A 1 milla al N. de Bani se halla la punta de Arenas, ó de Boboguanán de los naturales, que es rasa y de arena obscura; entre esta punta y la de Nau-

ló, que dista también unas 4 millas al N. de la de Arenas, forma la costa una inflexión para el E., en la que desaguan los ríos Bagalanao, Agnación y Tacapón; frente al segundo de ellos, y á  $\frac{1}{2}$  cable de su boca, se encuentra el islote Putiput. Al N. O., 3 millas cortas de punta Nauzó, rodeada también de piedras, se encuentra la punta Santa Cruz. La isla Hermana Menor ó Macalira dista 2 millas al O. de dicha punta, con la cual forma un canal que tiene 15 m. de fondo arena cerca de la isla, pues la punta despide arrecifes que se extienden más de una milla al O.; la isla Macalira es baja, cubierta de árboles, de una milla próximamente de diámetro. La Hermana Mayor se halla á 3 millas al N. N. O. de la Menor, tiene 2 millas largas de extensión y es también baja y cubierta en parte de arbolado como aquella. La isla Culebra demora á 5  $\frac{1}{2}$  millas al N.  $\frac{1}{2}$  N. O. en la Hermana Mayor y tiene algún arbolado y playa de arena. Allí se forma el saco de Dazol, que comprende una extensión de 11  $\frac{1}{2}$  millas, desde la punta Santa Cruz hasta la punta Caimán; termina generalmente en playas de arena y mangles y la bordea un arrecife que sale para afuera de 3 á 5 cables; este arrecife, que arrancando desde el río Nayón corre para el N. por delante de las puntas Bayomba, Banop y boca del río Tangdau hasta cerca de la ensenada Dazol, deja entre él y la costa un paso de medio á un cable de ancho con 3 á 7 m. de fondo en el cantil interior. La punta Caimán, conocida por los naturales con el nombre de Panhalang, la forma el extremo S. de un farallón de piedra escarpado, rodeado de pedruscos y unido á la costa por un arrecife que deja un canalizo de 10 m. de fondo en su entrada O. Al E. de punta Caimán se forma la ensenada que comprende la pequeña que se abre entre punta Caimán y su inmediata de Balimano y la propiamente llamada de Dazol, que se halla limitada entre esta última punta y la costa E. al S. del río visita de Dazol. La costa la forma, desde la punta Caimán hasta el Cabo Bolinao, una tierra seguida de mediana altura y de aspecto árido que termina hacia el mar en escarpado visible a unas 24 millas. A una milla para afuera se encuentran 90 m. de fondo, pero cerca de tierra se hallan rocas y poco fondo que hacen peligrosas la aproximación á la costa. La punta Tambol ó está á 5 millas al N. N. O. de la punta Caimán, es medianamente elevada y ceñida de piedra en corta extensión. Desde esta punta la costa corre 7 millas al N. hasta la punta Agno Grande, que es de mediana altura, cubierta de bosques y bordeada de piedras, por lo que no es prudente atravesarla á menos de 3 millas. Doblada la punta de Agno Grande, la costa sigue, como al N. E., 2 millas y después al O. formando una ensenada circular llamada Agno Grande. La ensenada de Abagatá está comprendida entre la punta N. de Agno Grande y la de Abagatá y tiene 2 millas de extensión; es mal fondeadero, por su mucho fondo y poco abrigo; en ella desemboca un riachuelo de poca agua. Desde Abagatá sigue la costa bastante acantilada al N. con alguna inclinación al O. hasta Agno Chico, que es una abra pequeña que forma la costa, en la que puede fondearse abrigado de los vientos del N. y 10 á 13 m. de arena. A la extremidad N. O. de la parte de Luzón que forma la costa O. del Golfo de Lingayen, perteneciente á esta prov. de Zambales, se llama Cabo Bolinao; lo constituyen tierras de mediana altura, uniformes, cubiertas de arbolado, pudiendo distinguirse á 20 ó 24 millas; al inclinarse suavemente hacia el mar presenta varias puntas, siendo las mas O. la de Piedras ó Pedregales y la de Arena. En el Cabo Bolinao, sobre punta Piedras, hay establecido un sematario elevado 10 m. sobre el nivel del mar, que enlaza con las provs. de Zambales, Pangasinan, Tarlac, Pampanga, Bulacan y Manila. Al S. S. E. del islote Silaguí una cadena de islas é islotes llanos, bajos cubiertos de una espesa vegetación, de aspecto igual, bordea la costa O. del Golfo de Lingayen. La más N. de estas islas, llamada Santiago ó Binabalian, de 1 milla en su mayor longitud N. O. S. E., forma con la parte E. del Cabo Bolinao un canal angosto de poco más de 2 cables y es muy difícil verlo cuando se está mar adentro; se halla abierta al N. O., y es lo que se llama el puerto de Bolinao. Desde la isla de Santiago hasta la costa N. de la inmediata prov. de Pangasinan, la costa O. del golfo está bordeada por una cadena de islas é islotes casi continua.

Estas islas son en general bajas y están cubier-

tas de arbolado, de suerte que a distancia sólo se ven los árboles que parece salen del agua. Las dos islas más grandes, la de Santiago y la de Cabarruyán, rodeadas de un sinnúmero de islotes y rocas más pequeñas, forman buenos canales. Cerca de la extremidad S.E. de la gran isla Cabarruyán se halla un grupo de islotes redondos, elevados y cubiertos de vegetación, formando entre ellos canales de bastante fondo y un diminuto archip. sumamente pintoresco, llamado Cien Islas, Mongos-Mongos y Capulupuhán. Al S. de este grupo y sobre la costa O. del golfo se encuentra el primer fondeadero, después del de Bolinao. Al O. de Mongos-Mongos la tierra de Luzón forma una bahía circular; en ella se ve un convento que demora al S. 42° O. del islote más N. de los Mongos-Mongos. La costa corre después al E.S.E. de frentones entrecortados de ensenadas con arenal y terminadas en la misma dirección en un islote pintoresco que se une a tierra por un banco de rocas, que muchas de ellas descubren sus crestas; este islote es el llamado Comas, con dos cabezos agudos elevados cerca de 4 m. sobre el agua a su parte S.E. (*Derroteiro del Archip. Filipino*).

Hacia el interior la provincia es una faja estrecha y larga de terreno, que se halla comprendida entre el mar y la cordillera que va de N. a S., desde el Golfo de Lingayen a la bahía de Manila, con los nombres allí de sierra de Zambales y cordillera de Cabusilán; de ella bajan los principales ríos de la prov.: el Bucay, Cabatúan, Nayón, Tangla y Agno son los de más largo curso. El clima es el general de la isla, si bien llueve más que en otras prov. a causa de la proximidad de la sierra. La producción más importante es el arroz; también se cosecha maíz, cañote y azúcar en pequeña cantidad. Pasan de 50, dice Cañamaque, las clases de madera que cuenta su riqueza forestal, y abundan las resinas en Botolán, Cabangin, Castillejos, Palanig, Santa Cruz, San Felipe y Subie. Tiene minas y canteras de cobre y hulla (algunas importantes) en Agno, Balineaguín y San Isidro. No carece de aguas minerales, de las que son notables para enfermedades de la piel las de Iba, Dasol, Palanig y Subie. Se cría tanto ganado en la prov. de Zambales, que si tuviera los f.e. necesarios daría carne para todo Luzón y aun para exportar. Para el cultivo del arroz se utilizan los terrenos bajos, aunque también se da en los altos, excelendo la producción al consumo. En los montes se cría la paja dulce, tan exquisita que puede competir con la de Java y Singapore. Cultivase, como hemos dicho, el azúcar, y a pesar de ser propio de terrenos altos hallase por ahora limitado a las costas y márgenes de los ríos navegables. Es en el trajín de pieira o de madera, si bien algunos particulares poseen molinos de hierro movidos por el vapor. Se halla Zambales bastante mal de comunicaciones, haciéndose éstas punto menos que imposibles en la estación de las lluvias. Tiene dos carreteras que se dirigen al N. y al S. Parte la primera de Palanig y se extiende como unos 200 kms., pasando por Masinloc, Santa Cruz, Dasol, San Isidro, Balineaguín y Abós, que confina con Surab. Pangasinan, y desde Abós se dirige a Bolinao, cruzando antes el pueblo de Alaminos. La segunda carretera, de unos 130 kms. de extensión, sale de Botolán al S., y atraviesa los pueblos de Cabangin, Sindol, San Felipe, San Narciso, San Antonio, San Marcelino, Castillejos y Subie, que confina con la prov. de Batán. A pesar de no ser buenas estas carreteras, se puede viajar en carruaje por la parte llana en que están fundados los pueblos del centro de la prov. Hay varias rancherías de salvas en la montes que lindan con las prov. de Batán y Pangasinan. Son vengativos estos indios y necesitan, por de ambas razas, se componen de hacenderos, y muy dados al robo. Es en el arma blanca y la flecha, y se mantienen de la ríes que encuentran en los bosques.

A Juan de Salcedo le debe la conquista de la prov. de Zambales, recorda poco tiempo después por el marino Francisco de Er. Sebastian Baeza, el primero quizá que presenció allí el Evangelio. De cuando estuvo esta prov. por ser muy oscura de difícil comunicación, sin duda, hasta 1841 cuando vino a establecerse. A su tiempo, cuando Fr. Esteban Martín, mostro de la provincia de Ilocos, el primero que aprendió el dialecto y no cambió. Sus hijos a los Agustinos Fr. Pedro y Fr. Jacinto, los Dominicos en 1864, con lo que se concluyó la abstracción y pur-

tual que en la parte occidental de Bolinao habían antes de dicha lecha ejercido. Los Recoletos volvieron a Zambales en 1712, y en ella continúan (*La prov. de Zambales, Bol. de la Soc. Geog. de Madrid*, t. IX).

**ZAMBAPALO:** m. Cierta danza y cantar antiguos.

**ZAMBARCO:** m. Correa ancha que ponen a las mulas de coche para que los tirantes no les hagan daño en los pechos.

**ZAMBEZE ó ZAMBESE:** *Geog.* Río del Africa meridional, perteneciente a la cuenca del Océano Indico. Nace con el nombre de Liba hacia los 11° 20' de lat. S. y 28° 40' de long. E. Madrid, en un macizo montañoso que da también origen al Lualaba, de la cuenca del Congo, y se halla próximo a la frontera meridional del estado del Congo; corre en territorio portugués hacia el O. y S.O., describiendo luego una curva que lo conduce al S. del 12° paralelo, donde recibe por la dra. el Luvua y el Lotembua, y pasada esta zona pantanosa el Liba ó Zambeze toma rumbo hacia el S. y S.S.E., se le une por la derecha el Luena, empieza luego a ser navegable con el nombre de Lambai, y al llegar a los 14° 11' de lat. S. recibe por la izq. el río Kabompo. Desde esta confl. empieza el Zambeze propiamente dicho, y algo más al S., dejando a la derecha una gran zona pantanosa, entra en territorio de la Zambesia inglesa por la parte oriental del reino de los Barotse ó Mambunda, donde describe una gran curva que le hace dirigirse al S.E., E. y N.E. y forma límite con el reino ó país de los matabeles. Allí, en los 16° 45' de latitud S., se hallan los saltos ó cataratas de Gonye y de Karima-Molelo, y poco después la confl. del río Chobe, por la dra., en la zona limitrofe con el Africa alemana. Aparece después la magnífica catarata Victoria (véase). Aguas abajo el Zambeze corre recto hacia el E. por el paralelo de 18°, entre los países, como ya se ha dicho, de los barotse y los matabeles. En la confl. del Kafué, orilla izq., termina la curva antes indicada, y el río empieza a tomar su dirección de O. a E. y llega a Sumbo, y la confl. del Arangua ó Loangua, orilla izquierda, donde está el límite entre los dominios ingleses y portugueses de esta parte del Africa. Mas allá de Sandia, ya en territorio portugués, el río toma rumbo al S.E., pasa por Tete, sigue por el famoso y notable desfiladero ó garganta de Lupata, de 17 kms. de largo, baña a Sena, destaca un canalizo ó bifurcación que lo une al río Chiré, y forma con éste y el Zambeze la isla de Inhlangoma. Unidos ya el Zambeze y el Chiré, que viene del N., el río llega a tener 12 kilómetros de anchura en algunos parajes; después se divide en brazos, formando delta, y desagua en el Canal de Mozambique por numerosas bocas, el Melambe, el Inhamsengo, el Lucho, el Muzelo, el Inhambina, etc. El curso del Zambeze desde las fuentes del Liba es de 2660 kilómetros y su cuenca mide aproximadamente 1 100 000 kms<sup>2</sup>. Todos sus nombres, así el de Zambeze como los varios con que se le designa en los dialectos locales (Lambai, Lambeyi, Ambezi y Oyimbezi), significan el río por excelencia. Por la longitud de su curso, la extensión de su cuenca y el caudal de su masa líquida, ocupa el cuarto lugar entre los ríos de Africa después del Nilo, el Niger y el Congo.

**ZAMBEZIA ó ZAMBESIA:** *Geog.* Región del Africa austral correspondiente a la cuenca del Zambeze, y más especialmente al territorio de la *British South Africa Company*, ó sea los países del Sur de Africa comprendidos dentro de la esfera de influencia inglesa, así en la cuenca del Zambeze como en la de los ríos del litoral E. que corren entre el Limpopo y el Zambeze, y en la del lago Ngami, países que figuran aparte de las llamadas colonias de la Corona; en suma, toda el Africa meridional inglesa, menos la Colonia del Cabo y sus dependencias, el Natal, el Zululand y el Bechuanaland. Este inmenso territorio, con inclusión del Natal, confina al N. con el est. independiente del Congo, al N.E. con el territorio del Africa oriental alemana, al E. con las posesiones portuguesas del Mozambique, al S. con el Transvaal ó Rep. sudafricana y el Bechuanaland, al O. con la colonia alemana del Sudoeste Africano, y al N.O. con el Angolá portugués. 1 404 100 kms<sup>2</sup>, de los cuales corresponden 954 150 a los países de la cuenca

del Zambeze, 70 000 al Matabele y 550 000 a los territorios del Ngami y del Kalahari; 1 360 000 habits. Hasta hace pocos años todo este vasto país se consideraba como parte de los dominios portugueses. Pero en 1885 Inglaterra proclamó su protectorado sobre los territorios sit. al N. de la Colonia del Cabo hasta el paralelo de 22° S., y celebró tratados con los jefes indígenas, cuyos dominios constituyeron el llamado Protectorado del Bechuanaland. Luego los ingleses pretendieron llevar su influencia más al N., entrando ya en la zona realmente portuguesa; en 1888 el jefe de los matabeles firmó tratado de paz y amistad con Inglaterra, y ésta hizo saber a las potencias que su protectorado ó influencia alcanzaba a todo el territorio comprendido entre el N. de la Rep. sudafricana y del Bechuanaland, el S. del Zambeze, el meridiano de 20° E. Greenwich (23° 40' Madrid) y el O. de la prov. portuguesa de Sofala. Si Portugal hubiese sido nación fuerte Inglaterra seguramente no hubiese hecho tal declaración, y caso de hacerla, ante la protesta de Portugal hubiera procedido con la prudencia que acostumbra en sus relaciones con Alemania, los Estados Unidos ó Francia; pero como se trataba de un pueblo débil, Inglaterra despreció las reclamaciones de los portugueses. En octubre de 1889 se constituyó la *British South Africa Company*, que obtuvo la soberanía de todo el territorio sit. al N. del Bechuanaland, al N. y O. de la Rep. sudafricana y al O. de las colonias portuguesas. El convenio anglo-portugués de 20 de agosto de 1890 daba por terminado el conflicto entre ambas naciones.

Según el art. 1.º Inglaterra reconocía como dominio de Portugal en el Oriente de Africa las tierras limitadas: al N. por el río Rovuma hasta su confl. con el Msinye, y después por el paralelo que corresponde a dicha confl. hasta la costa del lago Nasa; al O. por la orilla de dicho lago hasta el paralelo de 13° 30' lat. S., donde la frontera inclinase al S.E. para alcanzar la costa oriental del lago Chirva y proseguir en línea recta a la oriental también del lago Chirva continuando en dirección del afl. más oriental del río Ruao, al que sigue hacia el O. hasta su confl. con el Xiré ó Chiré, desde donde dicha frontera queda determinada por otra línea recta hasta el río Zambeze, entre Tete y los rápidos de Kabralasa. Así Inglaterra quedaba dueña de las orillas S.E. y S. del Nasa, las altas mesetas del Xiré, el Blantyre y todo el territorio vecino. La colonia de Sumbo, con un radio de 10 millas hacia el N., quedaba bajo el dominio de Portugal; pero esta nación no podía transferirla a otra potencia sin previo consentimiento de la Gran Bretaña. El art. 2.º declaraba que al S. del Zambeze los territorios sometidos a la influencia portuguesa estaban limitados al N. por dicho río hasta un punto sit. a 10 millas inglesas al O. de Sumbo. Desde allí la frontera corría directamente hacia el S. hasta el paralelo 16° de latitud meridional, según este paralelo hasta su intersección con los 31° de longitud oriental (Greenwich), desde allí continuaba hacia el E. directamente hasta el punto en donde el río Mazos queda cortado por el 33° de long. oriental, según aquel grado hacia el S. hasta el 18° 30' paralelo de lat. meridional, corría por dicho paralelo hacia el O. hasta la confl. del río Save ó Sabi con el Machike, después iba por el centro del Save hasta la confl. del Lunde, desde donde corría directamente al ángulo N.E. de la frontera de la Rep. sudafricana, continuando por la frontera oriental de la Rep. y la frontera del Sudafrica hasta el río Maputa en su confl. con el Pongolo. Desde allí al E. hasta el mar. Portugal se obligaba a no ceder sus territorios al S. de Zambeze a ninguna otra potencia sin previo consentimiento de la Gran Bretaña. Por virtud del art. 1.º, la frontera que en el Africa central separa la esfera de influencia británica de la portuguesa debía seguir el Alto Zambeze, desde los rápidos de Katima hasta la confl. del río Kalompo con aquel río, y desde allí por este río hacia el N. hasta el Est. Libre del Congo. El territorio así reconocido como portugués no podrá, sin el consentimiento de la Gran Bretaña, ser transferido a ninguna otra potencia. Quedó conviendo por ambas partes que nula en este artículo puede afectar a los derechos existentes de cualquier otro estado. Salvo esta reserva, la Gran Bretaña no se opondrá a la extensión de la esfera de influencia portuguesa fuera de los límites antes dichos.



Por el art. 5.º Portugal convino en reconocer, como dentro de la esfera de influencia de la Gran Bretaña, al N. del Zambeze, los territorios que se extienden desde la línea descrita en el artículo anterior al lago Nasa, incluso las islas en aquel lago al S. del paralelo 11º 30' y a la línea descrita en el art. 1.º, a excepción de Sumbo y el radio de 10 millas inglesas a su alrededor. Según los demás artículos, Portugal reconocía como dentro de la esfera de influencia de la Gran Bretaña, al S. de Zambeze, los territorios limítrofes al E. y N.E. de la línea descrita en el art. 2.º. Todas las líneas de demarcación citadas estaban sujetas a una rectificación con consentimiento de ambas potencias y de conformidad con las necesidades locales. Las dos potencias contratantes se obligaban a garantizar en sus respectivas esferas de influencia la libertad de comercio más absoluta; se convino en que la navegación de los lagos, ríos y canales sería libre para las embarcaciones que lleven bandera de una de las dos potencias, y también que no se establecería ningún derecho diferencial, ni ninguna otra traba, al comercio de transporte terrestre y cabotaje marítimo. Las mercancías, sea la que quiera su procedencia, sólo podrán ser grabadas con derechos que no sean diferenciales cuando lo exijan imperiosamente las necesidades administrativas locales, la represión de la trata humana (según se dispone en el acta final de la conferencia de Bruselas, ó para cubrir algún gasto que tienda a facilitar ó fomentar el comercio. Por este mismo artículo quedan prohibidos los derechos de tránsito y la concesión de ningún privilegio ni monopolio en materia comercial, como asimismo se estipula la libertad de los súbditos de ambas potencias para establecerse en cualquier punto de sus respectivos territorios y esferas de influencia. Portugal no aplicará en sus puertos de la costa oriental africana las disposiciones del acta de la conferencia de Berlín, relativas a las zonas donde rige la libertad de comercio, como tampoco las disposiciones mencionadas en el párrafo anterior; pero se obliga a no imponer ningún derecho de tránsito que exceda del 3 por 100 sobre las mercancías destinadas al interior, ó de paso para territorios ajenos a Portugal, vayan por vía fluvial, vayan por vía terrestre, entre la costa y la esfera de influencia británica. En ningún caso tendrá este derecho el carácter diferencial, ni excederá de las aduanas que paguen las mismas mercancías en los referidos puertos. Se convino además en que así los viajeros como las mercancías procedentes de cualquiera de las naciones contratantes, que transiten por el Zambeze ó atraviesen por cualquiera de sus puntos, y, por consiguiente, por los distritos ó esferas situadas en sus márgenes, disfrutarán de absoluta libertad de tránsito, sin nada que se lo estorbe, ni gravamen ninguno que satisficiera. Se convino igualmente en que Portugal tendrá la facultad de construir carreteras, caminos de hierro, puentes y líneas telegráficas a través de los territorios situados al N. del Zambeze, reservados a la influencia británica en una zona que se extenderá a 20 millas inglesas al N. de las márgenes del Zambeze. Las dos potencias contratantes tendrán la misma facultad en una zona de 10 millas al S. del mismo río, desde Tete hasta su confluencia con el Shobé, y dentro de iguales límites en otra zona desde la que acaba de deslindarse, hasta el punto extremo N.E. de la esfera británica situado al S. del referido Zambeze. Las dos potencias tendrán derecho de adquirir en estas zonas, y por su justo precio, los terrenos indispensables para tales construcciones, para llevar a cabo las cuales se ofrecen mutuamente toda suerte de facilidades. También se facilitarán mutuamente, dentro de los límites que se acaban de determinar, la construcción de puentes y canales en el río Zambeze para uso del comercio y la navegación. Se obligan además a no imponer derecho ninguno de importación sobre los materiales destinados al establecimiento de estas obras. Las diferencias en la interpretación de estos acuerdos se someterán al fallo de dos peritos elegidos por Inglaterra y Portugal; y si los peritos no llegaran a ponerse de acuerdo elegirán un tercero en discordia, cuyo fallo será inapelable. Si tampoco estuviesen conformes en la elección de este tercer perito, lo elegirá en su nombre una potencia neutral. También se declara libre para los buques de cualquier Estado la navegación de todo el río Xiré, sin exceptuar

ninguna de sus ramificaciones y salidas. Se determina que los buques de las dos naciones contratantes, ya naveguen con carga, ya en lastre, podrán navegar libremente por el río Zambeze, sus ramificaciones y salidas, tanto para el transporte de viajeros como para el de mercancías. Los súbditos y las banderas de las dos naciones serán tratados con toda consideración y con perfecta igualdad, tanto en la navegación directa a alta mar como en la de los puertos interiores del Zambeze; y lo mismo en el cabotaje largo que en el corto, y cuando se trate de buques de mucho porte que de embarcaciones pequeñas. Por consiguiente, no habrá en todo el curso ni en las desembocaduras del Zambeze trato ninguno diferencial para los súbditos de Portugal e Inglaterra, ni se concederá privilegio exclusivo de navegación a ninguna corporación, compañía ni particular. La navegación del Zambeze no estará sujeta a restricción alguna ni obligación fundada simplemente en el hecho de navegación. En toda la extensión del Zambeze los buques y las mercancías en tránsito en el río no estarán sujetas a ningún derecho de tránsito, sea cual sea su procedencia ó su destino. No se impondrá ningún portazgo marítimo ó de río basado en el solo hecho de navegación, ni impuesto alguno en las mercancías a bordo de los buques. Solamente se impondrán las contribuciones y derechos que correspondan a un equivalente por servicios prestados a la misma navegación. La tarifa de estas contribuciones ó derechos no justificará ningún tratamiento diferencial. Los afluentes del Zambeze estarán bajo todos conceptos sujetos a las mismas reglas que el río del cual son tributarios. Los caminos, sendas, ferrocarriles ó canales laterales que se construyan con objeto especial de evitar los puntos no navegables del Zambeze, sus afluentes, ramificaciones y desembocaduras, serán considerados, desde el punto de vista de medios de comunicación, como dependencias del río, y por lo tanto estarán abiertos igualmente al tráfico de ambas potencias. E igual que en el mismo río, en estos caminos, líneas férreas y canales, sólo se impondrán portazgos basados sobre el cálculo del coste de construcción, mantenimiento y administración y beneficios debidos a los promotores. Respecto a la tarifa de estos portazgos, los extranjeros y los indígenas de los territorios respectivos serán tratados con perfecta igualdad. Portugal concedía absoluta libertad de paso entre la esfera de influencia británica y la bahía Pungue para mercancías de todas clases, y las facilidades necesarias para el mejoramiento de los medios de comunicación. Se obligaba a construir un ferrocarril para el desarrollo de esta región dentro de un término que fijarían los ingenieros, y que había de ser lo más corto posible. La Gran Bretaña y Portugal se obligaban a facilitar comunicaciones telegráficas en sus respectivas esferas. Las estipulaciones relativas a la construcción de un ferrocarril desde la bahía Pungue al interior se entienden aplicables a la construcción de una línea telegráfica entre la costa y la esfera británica al S. de Zambeze. El convenio, pues, resultaba tan favorable para la Gran Bretaña, como perjudicial y humillante para Portugal. Inglaterra arrebató a los portugueses todo el territorio situado al O. del Nasa, y sólo se reservaba a éstos para la comunicación entre sus dominios del E. y del O. la faja de terreno de 30 millas de anchura a lo largo del Zambeze, 10 al S. del río y 20 al N. Una gran parte de la orilla E. del Nasa quedaba en poder de la Gran Bretaña, puesto que desde el paralelo de 13º 30' la frontera fuere al S.E. en dirección del lago Chiuta. Desde el Nasa y el meridiano de 32º de longitud hasta el río Kabompo y el 24º de longitud, toda esta parte central de la cuenca del Zambeze se adjudicaba a Inglaterra, y es la región que Portugal reclamaba hasta la frontera del Est. Libre del Congo. Sólo conserva la pequeña zona de Sumbo, y en cambio reconoce la influencia británica en un territorio que alcanza 10º de lat. Así, los dominios de Inglaterra llegan ya desde el Cabo de Buena Esperanza, en los 35º lat. S., hasta el extremo meridional del lago Tanganyika, en los 9º. Es verdad que la parte N. de este inmenso territorio queda separado del mar por los dominios portugueses y alemanes; pero ya han procurado los ingleses salvar este inconveniente y han declarado, en el convenio que nos ocupa, completamente libre la navegación en todo el curso del Zambeze, y libres también el comercio y el tránsito en todos los

caminos, ferrocarriles, canales, etc., que se construyan para salvar los obstáculos del río. Gracias a esta amplia libertad de navegación y comercio Inglaterra será la verdadera poseedora de los territorios que aparecen como portugueses, y ni aun oculto sus propósitos, puesto que no vaciló en imponer la cláusula de que podría construir las vías de comunicación si Portugal no lo hiciera.

El pueblo portugués protestó contra un tratado que de tal suerte perjudicaba a los intereses coloniales de la nación. A tal punto llegó la protesta, y tal fué la actitud del Parlamento y y del país, que el gobierno dimitió. La Sociedad de Geografía de Lisboa elevó un respetuoso mensaje al rey suplicándole que *por cualquiera de los varios y regulares procedimientos que el Derecho, el uso y la cordialidad internacional ofrecen a los gobiernos de los pueblos cultos y libres, el convenio negociado en 20 del último mes entre los representantes de los Gabinetes de Lisboa y Londres sea revisado, aclarado y rechecho, y que no se ratifique y sancione en los términos en que se halla redactado* (Revista de Geog. Comercial, t. IV). Las Cortes portuguesas no ratificaron el tratado, y fué preciso modificarlo, como se hizo en el de 28 de mayo de 1891, que fijó los límites entre los dominios de ambas potencias; Portugal conservaba parte de la costa E. del lago Nasa, e Inglaterra se apropiaba la costa E. y S. con el valle del Chiré hasta las inmediaciones del Zizui, ó sea la corriente que enlaza el Zambeze con con el Chiré. Para Portugal quedaba también el curso del Zambeze desde su desembocadura hasta Sumbo, con una faja de terreno en una y otra orilla, así como parte de la meseta de Manica. En la frontera del O., Inglaterra, reservándose el país de los barotses, dejaba a Portugal el curso superior del Zambeze desde las inmediaciones de la confluencia del Luango-Xibungo; desde allí su frontera iba hacia el S., a corta distancia de la orilla dra. del río hasta el límite N. del territorio alemán (ocioso es indicar que al extender Inglaterra hacia el N. sus dominios del S. de África, ha respetado la parte occidental, pues los ingleses, muy prácticos siempre, comprendieron que era mucho más peligroso chocar con Alemania que con Portugal). La Compañía Inglesa Sudafricana, después de haberse impuesto a Portugal, tuvo que habérselas con los matelotes, y los trató como los anglosajones tratan siempre a las razas inferiores en fuerza y en inteligencia, pasándolos a cuchillo. Pero a pesar de tantas y tan difíciles victorias, los ingleses del Zambesia están al-lados del mar; no les bastará el f. c. que construyen hacia el litoral, y aprovecharán la primera ocasión que se les presente para arrebatarse a los portugueses sus dominios de la costa.

**ZAMBICO**, GA: adj. Que tiene las piernas torcidas hacia afuera y juntas las rodillas. U. t. c. s.

**ZAMBO**, BA (del lat. *semitus*): adj. Que tiene las piernas torcidas hacia afuera y juntas las rodillas. U. t. c. s.

La vez que se vistió Paris  
La catinacha de Lieurce,  
Cuando Palas por vieja  
Y por ZAMBA perdió Juno.

GÓNGORA.

... en todas siempre advierto  
El galán discreto, airoso,  
Dejado por un roñoso,  
Necio, ZAMBO, zardo y tuerto.

MORETO.

- ZAMBO un poco, calvo un poco,  
Dos pocos verdunoreño,  
Tres pocos desaliado,  
Y cuarenta muchos puereño.

ROMAS.

- ZAMBO: Dícese en América del hijo de negro ó india, ó al contrario. U. t. c. s.

- ZAMBO: m. Especie de mico de unos tres pies de largo, de color amarillento, con los remos parduscos, el hocí o negro y las malgas encarnadas. Tiene la cabeza parecida a la del perro perdiguero, y la cola corta. Es animal sumamente feroz y lujurioso.

**ZAMBOA** del herb. *zambou* f. AZAMPOA; fruto del azambocero, variedad de cidra muy arrugada.

La fruta comérase más regalada.  
La pera, la ZAMBOA, la sandia, etc.

PEDRO SILVESTRÉ.



**ZAMBRI:** *Biog.* Rey de Israel en 918 a. de Jesucristo. Hallábase Ela en Tera bebiendo y banquetando; estaba ya beodo en casa de Arsa, gobernador de aquella ciudad, cuando Zambri, jefe de la mitad de su caballería, arrojándose de golpe sobre él con gran furia, hirióle y le mató, entrando á reinar en su lugar. Luego que llegó á ser rey y se hubo sentado en el trono, exterminó toda la casa de Baasa y todos sus deudos y amigos, no dejando vivo ni siquiera un perro. Siete días reinó en Tera, estando el ejército de Israel sitiando á Gebbetón, ciudad de los filisteos; pero habiéndose sabido que Zambri se había rebelado y muerto al rey, todo Israel proclamó á Amói, que á la sazón se hallaba en el campamento al frente del ejército. Marchó, pues, Amói y puso sitio á Tera; mas viendo Zambri que la ciudad iba á ser tomada, entró en el palacio y se abrasó junto con la casa real.

**ZAMBRONCINOS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Zotes del Páramo, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 270 habits.

**ZAMBROW:** *Geog.* C. del dist. y gobierno de Lomza, Polonia, Rusia, sit. al S. S. E. de Lomza y á orillas del Pisiewska; 11 000 habits.

**ZAMBUCAR:** a. fam. Meter una cosa de pronto entre otras para que no sea vista ó reconocida.

**ZAMBUCO:** m. fam. Acción de zambucar. Usase especialmente en el juego.

**ZAMBULLIDA:** f. ZAMBULLIDURA.

— **ZAMBULLIDA:** Especie de treta de la Esgrima.

Y viendo que quedaban en hilera,  
Metí una ZAMBULLIDA de manera  
Que á todos tres de sola esta estocada  
Los levanté ensartados en mi espada.  
MORETO.

**ZAMBULLIDORAS** (de *zambullir*): f. pl. *Zool.* Suborden de aves del orden de las palmípedas; todas sin excepción se distinguen por tener el cuerpo de forma cilíndrica, prolongado y robusto; las piernas están situadas muy posteriormente; el cuello de regular longitud; la cabeza medianamente grande; las alas pequeñas, es decir, cortas, estrechas, puntiagudas y degenerando en varias especies en verdaderas nadaderas; el plumaje espeso, abundante, duro y lustroso; el pico afecta diversas formas: tan pronto tiene la de un punzón como la de una hoja de enchillo, por ser muy comprimido; por lo general es cortito, apenas más largo que la cabeza, duro y cortante; los tarsos se aplanan lateralmente; los dedos figuran en número de tres ó cuatro, según que exista ó falte el pulgar; los tres anteriores se enlazan entre sí por una membrana; la cola, cuando la tienen, es siempre corta, ligeramente redondeada, y en general compuesta de más de 12 timoneras. En cuanto al plumaje ofrece los colores por grandes masas uniformes; el negro y el blanco son los dominantes, y contrastan entre sí junto á unos matices más ricos.

Cuando se trata de conceder á tal ó cual género el primer rango entre las aves, puede dársele y disentirse; pero se sabe cuáles son las especies que deben figurar en el último. Las aves cuyo aparato de vuelo está reducido al que ofrecen las brevипennas, y que además no pertenecen, por decirlo así, á la tierra firme, sino que son verdaderos animales acuáticos á pesar de sus plumas, deben ser colocados en nuestro concepto, en el último término de la clase.

En el grupo que se eleva al rango de orden muy pocas especies son tan ineptas para volar como las impennas, siquiera existan, por otra parte, tales afinidades entre estas aves y las zambullidoras mejor organizadas para el vuelo que no sea posible poner en duda su parentesco, ni tampoco fácil establecer separación entre las zambullidoras que vuelan y las que son incapaces de hacerlo. Todas ellas son aves pescadoras.

Las zambullidoras habitan con preferencia el mar; pocas se encuentran en los ríos de los continentes. No son, sin embargo, cosmopolitas; sólo algunas de sus familias están diseminadas en todas las regiones del globo; las más habitan en las inmediaciones del polo; la mitad menos organizada en el N., y la otra en el S.

Las zambullidoras que viven en las aguas de los continentes se consideran como emigrantes; las que habitan en el mar podrían calificarse cuando más de aves de paso. En tierra firme se hallan fuera de su centro, y por eso no la visi-

tan sino cuando el instinto de la reproducción las obliga á buscar un sitio conveniente para fijar sus nidos.

Su locomoción ordinaria es la natación: pasan la mayor parte de su vida nadando y sumergiéndose; en el agua buscan su alimento; por ellas se trasladan de un punto á otro; nadando descansan, se limpian el plumaje y se entregan al sueño. Sin embargo muchas de estas aves vuelan bien, pero sus alas parecen demasiado débiles para sostener el peso del cuerpo, y sus aleteos son penosos y violentos. Se ven algunas que andan; otras que trepan hasta cierto punto, mas en ellas los pies sirven principalmente para la natación, y en muchas hasta las alas son más propias para sumergirse que para cortar los aires. Las demás facultades de las zambullidoras están desarrolladas en razón á su género de vida; si sus sentidos son bastante sutiles su inteligencia parece bien pobre, aunque en todo caso no encuentran jamás ocasión de hacer gran uso de ella. Mientras se hallan en tierra firme se conducen de un modo que justifica el calificativo de estúpidas que las hemos dado; su inteligencia está en relación con su vida marítima. La práctica también les enseña á obrar según las diferentes situaciones en que se encuentran: la mayor parte de ellas son sociables y de un natural pacífico.

Los peces y los cefalópodos constituyen el alimento de las zambullidoras; también se han encontrado en el estómago de algunas materias vegetales, pero sólo durante su permanencia en tierra; lo más extraño es que algunas se tragan sus propias plumas, por más que debe considerarse el hecho como una excepción. Ninguna de estas aves es parásita ni aficionada á los restos putrefactos; todas viven de lo que cazan ó pescan.

Algunas anidan á solamente, y las más por agrupaciones: las hay que ponen por lo menos dos huevos, y otras uno solo. Cuando los acerca el período del celo van á los sitios elegidos para la reproducción, es decir, á las paredes de roca de las vertientes ó de las islas pedregosas. Entonces se ven muchas, en confuso tropel, nadar y remar en grandes agrupaciones, pues se reúnen centenares de miles de individuos llevados por el mismo deseo. Aquella innumerable multitud revolotea y se agita alrededor de las rocas sin tregua ni descanso, se oprime entre los salientes y cornisas y ocupan del todo la isla. Utilizan todo pequeño espacio, todas las grietas y agujeros; todo lo registran y socavan; prodígese una agitación indescriptible, y á pesar de ello reina continua paz en aquel espacio más poblado que nuestras mayores ciudades. En estas últimas el hombre pasa á indiferente junto á sus hermanos que tienen hambre, mientras que allí todos los individuos son igualmente atendidos, y el hijuelo que mueren sus padres todas las demás aves atienden á sus necesidades.

Comprende las siguientes familias: *Alcedas, Uridas y Esterciscidas.*

**ZAMBULLIDURA:** f. ZAMBULLIDURA.

**ZAMBULLIR:** a. ZAMBULLIR. U. t. c. r.

Éné su fuerza necesaria  
Para que, nadando, surque  
El picazo en cuyas ondas  
Hasta el cuello se ZAMBULLIE.  
JACINTO POLO DE MEXINA.

**ZAMBULLO:** m. *Mar.* Balde ó cubo que sirve de sillín á los enfermos en los baños para depositar los excrementos. El mismo nombre recibe en las cárceles el bacín ú orinal grande en que desocupan el vientre los presos, y la tina ó cubo grande en que se depositan las materias fecales, cuando no hay alcantarillado donde verterlas diariamente.

**ZAMENIS** del gr. *zameinós*, violento, impetuoso: m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los colúbridos, cuyos principales caracteres son los siguientes: cuerpo esbelto, redondeado, de grueso más ó menos igual, con la cabeza oblonga, cuadrangular, y la cola bastante larga; las escamas que cubren el cuerpo son lisas y lanceoladas; la cabeza tiene placas superciliares que pisan de la órbita.

Se encuentran en este género varias especies, de las cuales una de las más conocidas es la llamada vulgarmente *Zamenis vici* ó *Zamenis atrovirens*.

Esta culebra mide de 3 á 4 pies de largo, y se distingue muy notablemente por su coloración abigarrada y poco variable. La cabeza y la nue-

llevan sobre fondo amarillo, lo mismo que el tronco y la cola sobre fondo verde, manchas irregulares de tinte negro; la parte inferior del cuerpo es también amarilla con fajas negras transversales; las manchas se convierten en la parte posterior del cuerpo en fajas longitudinales, que se prolongan hasta la extremidad de la cola; en algunas variedades domina en la parte superior del cuerpo, en vez del verde, un vistoso amarillo verde, apareciendo entonces la región abdominal de color amarillo de cenizo. Otra variedad, á la que algunos naturalistas han dado el nombre de *Zamenis carbonaria*, es casi completamente negra; el abdomen es amarillo de pajá, mientras que la parte inferior de la cola y los costados aparecen de un tinte anulado. Los individuos jóvenes tienen el dorso pardo-oliváceo uniforme.

Abunda este reptil en gran parte de la Europa meridional, encuentran los: también, según Lenné, aunque mas escasamente, a orillas del Rhin. Los países donde se la ve con más frecuencia son la Bretaña, la Borgoña y las Lanas meridionales en Francia, Italia, Cerdeña y casi toda la península ibérica. Existen igualmente algunas variedades en la Dalmacia y otros países mas al Oriente de Europa; la que queda indicada bajo la denominación de *Zamenis carbonaria* es originaria de Egipto.

Suele fijar este reptil su morada en los sotillos ó en las paredes vivas y los montones de piedra cerca de las localidades habitadas, y de preferencia en los sitios húmedos. Su alimento consiste, según Erler, en lagartos y ratones; pero muy probablemente también en otras serpientes, pues se ha observado en los individuos cautivos que á menudo las aconeten. Metara coloró una culebra verde y amarilla en la misma jaula con otros animales de igual orden, é hizo la triste experiencia de que se tragara dos de sus compañeros, entre ellas una de su misma especie. Fue sorprendida en el acto de engullirse la segunda víctima, que, espantada, volvió á escupir entera y llena de vida; la otra fué sacada también todavía viva del estómago de la agresora, después de muerta esta. Podemos, pues, decir que el daño que causa esta culebra en libertad devorando lagartos lo compensa suficientemente con la destrucción de serpientes.

Entre las no venenosas de Europa, la culebra de que tratamos es la más vivaz y mordedora. No es fácil cogerla sin recibir algún mordisco, y hasta el guardián que la cuida durante bastante tiempo tiene que acercarsele con precaución, pues no está seguro de que al menor descuido le linche los dientes. Pocas son las que consiguen el afónico don estirar hasta el grado de otras muchas de la familia.

**Zamenis atrovirens.** — Es muy variable la coloración de esta culebra: sin embargo, en general, tiene en la parte superior del cuerpo 18 fajas longitudinales pardas y amarillas, formadas por la distribución de los colores de las escamas, que en el centro son amarillas y en el borde pardas, y que se encuentran dispuestas en 18 ó 19 filas, reducidas á ocho hacia la extremidad de la cola. La parte abdominal aparece amarilla y á veces con muchas rojas en los costados; por lo regular suelen ser los bordes de los escudos de un tinte más claro que su centro. Mide en todo su desarrollo 6 pies de largo.

Éné descubierta esta culebra por Jovan en la Rusia meridional, y cuya monografía publicó en 1769. Posteriormente Erber la encontró también en las islas griegas de Corfu y Tino. Según Pallas, á quien delemos casi todos los detalles conocidos, además de los publicados por Iwan respecto de este reptil, habita el mismo en toda la Tartaria desde D'nepr hasta el Mar Caspio.

El zamenis rayado trece de preferencia las llanuras secas y áridas, donde fija su morada en las galerías practicadas por las ratas. Si se le acerca el hombre acostumbra á huir, pero no le teme tanto á caballo, y cuando es sorprendido por éste suele hacer como las víboras, esto es, entorsearse y aguardar que se acerque el adversario, disparando entonces la cabeza con gran rapidez. Á menudo suele linear los dientes en tal fuerza en el hocico del caballo, que cuesta mucho arrancarlo. Erber la encontró con frecuencia cerca de los ríos hueros, observando que las presas que aconeten son los lagartos y los ratones. Este reptil dista de las víboras como muy astuto y cauto; si, sin embargo, por lo tanto, en extremo difícil apoderarse de ella. «En cautividad,

dice el mismo, se muestra este hermoso animal siempre rebelde, aunque pronto se acostumbra á tomar la comida que se le ofrece. Es muy peligroso para sus compañeros de cautiverio; según mis observaciones, no sólo devora las culebras de toda especie, sino también las víboras.

*Zamenis dahlii*. — Esta culebra, que lleva el nombre de su descubridor, se distingue de sus congéneres por su cuerpo más esbelto y la coloración del mismo, que es verde gris en el dorso, con tres hasta cinco manchas redondas, de tinte más obscuro y orilladas de amarillo á cada lado del cuello.

Habita este reptil la Dalmacia y Grecia, en Europa; encuéntrase también en el Asia Menor, Palestina y Egipto. Erber vió algunos individuos de esta especie cerca de Salona, en Dalmacia, y más abundantes en la pequeña península de Labioncello y en el valle de Narenta.

Como su configuración lo hace ya presumir, esta culebra es muy lista y ágil, lo que, unido á su carácter espantadizo y cierta dosis de astucia, hace que sea muy difícil cogerla. Cuando se ve perseguida se refugia en el árbol más cercano, por el que trepa con extraordinaria presteza, y si se le amenaza suele tirarse al suelo desde una altura de 2 y 3 varas, buscando entonces medio de esconderse en la espesura de los arbustos. Cogida finalmente se defiende con tenacidad, procurando morder á su agresor. Dice Erber que en libertad, los lagartos, ratones y topes constituyen el principal alimento de esta culebra.

En cautividad se niega á tomar la comida que se le ofrece, por lo que raras veces vive más de tres meses en este estado; el mismo Erber, tan paciente y atento con sus cautivos, no pudo conservar un animal de esta especie durante el invierno.

**ZAMET** (SEBASTIÁN): *Bioq.* Hacendista italiano. N. en Luca hacia 1549. M. en París en 1614. Era hijo de un zapatero; fué á Francia en busca de fortuna, y Catalina de Medicis lo nombró aya de la cámara de su hijo Enrique III. Pronto se granjeó el aprecio del rey y de la corte por su trato agradable, su talento para la intriga y los servicios de toda clase que procuraba prestar, y que le eran espléndidamente recompensados. No tardó en hacerse dueño de los secretos amorosos de los principales personajes, que fueron para él una fuente de favores y riquezas. Hombre que sabía aprovecharse de las ocasiones, y que procuraba aumentar su cautela mezclándose en importantes operaciones de Hacienda, adquirió Zamet en poco tiempo una considerable fortuna que le permitía hacer al rey préstamos en grande escala. La muerte de Enrique III podía acarrearle un golpe fatal, pero pronto supo ponerse al lado de sus intereses; entro en la ligu, y fué el esbirro y el confidente del duque de Mayenne, sobre el cual logró obtener tal influencia que éste le encargó muchas negociaciones con Enrique IV, á quien procuró agradar. Este, después de su entrada en París, no cesó de admitirle entre sus íntimos, llegando á ser su confidente. Zamet también le prestaba dinero, y era tantos los secretos que el rey le había confiado, y había encontrado en él siempre recursos tan repentinamente para satisfacer sus caprichos, que no le era posible apartarle de su lado. También empleó Zamet su talento en los negocios públicos, tratando en 1609 con Carlos Manuel, duque de Saboya, y mediando en 1603 en las paces entre el duque de Sully y el conde de Soissons. En su palacio celebró Enrique IV el Consejo que decidió la aceptación del concilio de Trento, y María de Médicis residió en el quince días antes de ir á vivir en el Louvre. Después de la muerte de Enrique IV supo Zamet conservar el favor de la regente, que le admitió muchas veces á su mesa, y le hizo contrabalancear la influencia de Conrini. Se había naturalizado en Francia en 1571. Cuando se casó con Magdalena Le Clerc se tituló barón de Mont y de Bellev, señor de Beauvoir y de Cazibade. Con el consentimiento del rey y superintendente de los edificios reales de Fontainebleau.

**ZAMFARA** ó **ZANFARA**: *Geog.* Prov. del estado de Soloto, Sultan central, sit. en la región septentrional, al S. E. de la prov. propiamente Soloto. Confinan al N. con el est. de Gambia, al O. con el reino de Gambia y al S. y E. con la prov. de Sierra Leona. Fué uno de los principales estados del Imperio, tiene por capital Kauri.

**ZAMIA** del gr. *zamia*, dano, perjurio: *Bot.*

Género de plantas perteneciente á la familia de las Zamíaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América y en las islas próximas, y son plantas arbustivas, con las frondes pinnadas, las pinnas angostadas y callosas en la base, multinervias, enteras y con los nervios sencillos; las flores masculinas están dispuestas en estrobilos terminales pedunculados, y presentan los sacos polínicos abiertos, ovoides é insertos en uno y otro lado de un raquis común, con el ápice engrosado, abroquelado y casi bilobulado; las flores femeninas constan de carpelos numerosos consistentes en folíolas abiertas y pedunculadas, formando estrobilos terminales é insertas sobre un eje común ó raquis, cada una de ellas angostada en pedicelo en su base y dilatada en su ápice en un escudete hexagonal, el cual se halla provisto á uno y otro lado de su cara inferior de un solo óvulo invertido; el fruto está formado por carpelos casi separados, y las semillas que en él se incluyen son ovoides, casi globosas, con la testa leñosa y la epidermis carnosa y delgada; embrión invertido, en el eje de un albumen carnoso, con la raicilla centripeta respecto del raquis común.

**ZAMIACEAS** (de *zamia*): *f. pl. Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las gimnospermas, orden de las cicádidas. Son plantas leñosas con el tallo generalmente poco elevado, tuberculiforme en las plantas jóvenes, conservando á veces esta forma como permanente (*Enerphalartos*), y siendo en todos los demás sencillo, sin nudos y de escasa altura; las hojas son de dos clases y alternan como en las cicádicas, formando una gran roseta terminal, de lo que resulta gran semejanza en el aspecto de las plantas de ambas familias; son pinnadas y aun bipinnadas, con el peciolo arollado en su ápice durante el crecimiento (*Zamia* y *Ceratophyllum*), pero las divisiones de folíolas, que son relativamente anchas, no se arrollan en ningún caso; flores dióicas, con las inflorescencias generalmente en número de dos y aun más; son grandes y tienen forma de cono semejante á la fructificación de ciertos pinos, y constituidas por un eje revestido de numerosos estambres ó carpelos de forma abroquelada ó mazuda; ambos órganos recuerdan por su forma las escamas abroqueladas de las espiguillas de las grisetáceas, pues son mazudas, con la cabeza gruesa, y que por la conversión mutua toma la forma polygonal (*Zamia*), los insertos perpendicularmente sobre el eje y llevando pendientes de la cara inferior de su cabeza los sacos polínicos ó los óvulos respectivamente; la cara exterior de esta cabeza es plana (*Zamia*) ó terminada por una (*Macrozamia*) ó dos puntas (*Ceratophyllum*); sacos polínicos, pedicelados, con dehiscencia longitudinal; óvulos ortotropos.

La fructificación conserva el aspecto de cono y las piezas claviformes que constituyen las flores, entuberculadas durante la antesis, se aplican estrechamente en la flor femenina después de la fecundación, y la conversión del óvulo en semilla tiene lugar, por tanto, bajo un órgano protector eficaz. Las semillas tienen frecuentemente dos cotiledones, pero su número no es fijo y pueden existir de uno á tres en una misma especie.

En los jardines suelen cultivarse la *Ceratophyllum demersum* Vrieg., y el *Dionisale* Lindl., que produce una resina llamada sagú de Mejico.

**ZAMIOSTROBO** (de *zamia*, y el gr. *strobos*, espiral: *m. Bot.* Género de plantas lóscas (*Zamiostrobus*) perteneciente á la familia de las Zamíaceas, cuyos restos se encuentran en los terrenos secundarios de Inglaterra, caracterizándose por sus estrobos casi cilíndricos, obtusos en ambos extremos, con carpelos oblongos, espatulados, engrosados en el ápice, insertos formando espiral sobre un raquis común, abiertos, empizarrados y cubiertos en su cara superior hasta su mitad por una semilla solitaria é invertida.

**ZAMITIDO** de *zamia* y *m. Bot.* Género de plantas lóscas (*Zamitidos*) perteneciente á la familia de las Zamíaceas, cuyos restos se han encontrado en los terrenos secundarios, especialmente en los países de la India y del Asia, y tienen las frondes pinnadas, con las frondes aproximadas, casi empizarradas, aumentadas ó acorazonadas en la base, agudas en el ápice, con nervios divergentes arqueados y alguna vez bitirados.

**ZAMORA**: *m. pl.* No se caso Zamora en USA por su relación con que se significa que las

cosas grandes y arduas necesitan tiempo para ejecutarse ó lograrse.

— **ZAMORA**: *Geog.* Prov. del antiguo reino de León.

*Situación, límites y fronteras.* — Hállase en la región N. O. de la península, entre los 41° 7' 10" y 42° 20' 18" de lat. N., y los 1° 31' 38" y 3° 20' 18" de longitud occidental con relación al meridiano de Madrid. Confina al N. con la provincia de León y parte de la de Valladolid; al E. con esa última; al S. con la de Salamanca, y al O. con la de Orense y el vecino reino de Portugal, siendo la posición geográfica de la capital, con relación al mismo meridiano de Madrid, la que determinan las coordenadas 41° 30' 12" de latitud N. y 2° 3' 30" O. de longitud. Las fronteras de la prov., según las detalla Puig y Larraz (á cuya magistral *Descripción física y geológica de la prov. de Zamora* hemos de atenernos principalmente en este artículo), son las siguientes: Al N., á partir de la Peña Trevinca, punto de reunión de las tres provs. de León, Orense y Zamora, la frontera se dirige al E., pasando por los altos del Picón, siguiendo la divisoria de aguas de los ríos Duero y Miño; continúa por la cresta de la sierra Cabrera, tocando el elevado picazo de Peña Negra, á cuyo pie se halla en la parte septentrional el lago de Trucillas, que en la prov. de León da origen al río Eria, afl. del Orbigo, y por lo tanto correspondiente á la cuenca del Duero, y sigue la cumbre de la sierra hasta su terminación, á unos 5 kilómetros al S. E. de Castrocontrigo (León) y otros tantos al N. O. del lugar de Congosta (Zamora), continuando por las elevadas parameras conocidas con el nombre de la Chana, en cuyas vertientes occidentales se forman los arroyos de la Almuera y de Vidrales; atraviesa al N. de Fuente Encalada el cerro denominado Cuesta de Cepellines; luego corta normalmente la sierra de Carpurias, é inmediatamente la corriente del Eria al N. de Albenilla de Nogales, comprendiendo en la prov. de Zamora el monte de este pueblo y el de Algas; pasa luego por junto al ex convento de Onzonigo; cruza el valle de Orbigo, al N. de Coomonte y de Maire de Castropence, la carretera de Madrid á la Coruña y el arroyo Ahogaborrinos, en el territorio de Pobladora del Valle; rodea el término municipal de Matilla de Arzón, yendo á cruzar el Esla, aguas abajo de la isla que este tiene enfrente de San Miguel de Esla, y continuando por el monte y Casa de Morales, Cuelo Redondo de Esla y monte de la Mata, pasa, atravesando el Cea, unos 6 kms. al S. O. de Valderas, dejando á uno y otro lado del confin á los pueblos de San Miguel del Valle y Vega de Villalobos (Zamora) y a Roales y Quintanilla del Monte (Valladolid), para terminar al pie de la vertiente septentrional del Teso de San Vicente. Desde el punto en que se reanuda las provs. de León, Valladolid y Zamora, sit. en la vertiente septentrional del Teso de San Vicente, arranca el límite oriental con una marcha general de N. á S., que conserva en toda su longitud, salvo ligeras inflexiones en alguno que otro punto. Corta á unos 3 kms. de Villanueva del Campo la carretera de Castrogonzalo á Palencia; desciende luego al valle del Valderaduey, cuya corriente cruza 2 kms. aguas abajo del puente de Bolaños (Valladolid) y 3 al N. de Castroverde de Campos (Zamora), y contorneando el término de este último pueblo va por la serie de lomas que forman los alds. de Valderaduey, encontrando la carretera de Villalpando á 4 kms. al E. de Villamayor de Campos; pasa por junto á Cotanes, y dejando á Poniente el llamado Raso de Villalpando, en el cual corta la carretera de Madrid á la Coruña, en el km. 216. Baja á buscar el curso del Sequillo, cuya vaguada atraviesa á unos 6 kms. al E. de Belver de los Montes, desde cuyo punto sube el lindero por la vertiente izquierda del valle del Sequillo, y sigue por los cerros calizos que se encuentran entre Vezdemarbán y Pobladora de So. Tiedra, separando los términos de uno y otro. Continúa después por el arroyo del Monte, afl. de tercer orden del Duero; cruza la carretera de Toro á Medina de Rioseco, en la confl. de los arroyos del Monte y de Tiedra; marcha al E. de Villalonso por el cerro de las Cautas; cruza el río Bajor á 4 kms. próximamente de Casasola de Arión (Valladolid); atraviesa la carretera de Zamora á Tordesillas 3 kms. al E. del puente sobre el Bajor, y á unos



2 al S. del puente empieza a seguir la corriente del Bajor hasta su confl. con el Duero, junto al caserío de Villagner, desde donde sube por la divisoria de los ríos Guareña y Trabancos para atravesar las carreteras de Fuentesadico a la Nava del Rey y de Zamora a Tordesillas, y descender al valle del Guareña, cuyo río remonta desde el Molino del Pico, término de Castriño de la Vid, hasta el pie del Teso de la Calderona; sube después dicho límite por la falda septentrional del mismo tesoro hasta el borde occidental de la meseta en que se encuentra Tarazona (Salamanca); recorre 5 kms. de aquí en dirección N. a S.; vuelve a bajar al valle del Guareña, cuyo curso salva 2 kms. al S.O. de El Olmo, y luego, marchando paralelamente al Poveda, va a terminar en la base meridional del Teso Lejío 500 m. al S.E. de Vallesa.

El límite meridional empieza al pie del Teso Lejío y marcha, en dirección próximamente E. a O., por lo alto de la serie de colinas de escasa altura llamadas Las Cumbres ó Las Rayas, que forman la divisoria de aguas del Tormes y del Duero, pasando por los tesoros de Chafandín, del Fuertín, de La Portilla, de La Galla, de Las Laderas y el Teso Santo. Cambia bruscamente en ese punto la dirección, tomando la N. a S. durante unos 7 kms., al cabo de los cuales vuelve al primitivo rumbo, pasando por el S. de Santarén, Teso de La Encina, S. de Moraleja de Sayago y Teso del Chocito, continuando hasta encontrar el arroyo de Estaeca, al O. de Carballino, cuyo curso sigue hasta el desagüe en el Tormes, para dirigirse por la vagnada de éste hasta su confl. con el Duero, al S.O. de Fernoselle. El límite occidental desde la desembocadura del Tormes en el Duero remonta, con rumbo al N.E., el curso de este último, hasta el punto en que el río deja de ser frontera, sit. a  $41^{\circ} 33' 2''$  de latitud, y  $2^{\circ} 30' 30''$  O. de Madrid, en el cual se halla, en la orilla dra., la Peña de Las Campanas, y en la izq. la punta de La Cruz, pertenecientes, respectivamente, a los términos de Castro Ladrónes y Villardiegua. Sigue la frontera de Portugal, cambiando su dirección al N.N.O. por los cerros conocidos con los nombres de La Tundidera, Cabezo Grande, Nuestra Señora de la Luz, en cuyo cima hay una ermita, Cabezo de los Corzos, Teso de San Adrián de Las Ilozas, correspondiente a la sierra de igual nombre, al N. de cuyo último punto dista la villa de Alcañices unos 2 kms., y Mojón de los Maricas, a tomar el alto de la sierra del Muelo Bruñoso, desde la cual pasa a la sierra Cerdera y luego a la de La Espadaña, en la que, al pie del Llombo dos Frairos, encuentra al río Manzanas. En este lugar, cambiando el límite la dirección que tenía de N. a S., sube la corriente del río Manzanas por el estrecho valle del mismo, hasta un km. al S.O. de la aldea de Villarino de Manzanas, donde abandonando el río forma un avance hacia Portugal para rodear la loma de La Chanera, pasando por las maras del cerro de los Pasantes, de Urriela de Encina y de Los Palos, a cuyo pie atraviesa el arroyo de Guadromil (Portugal), y vuelve a tocar, por espacio de unos 100 m., el curso del Manzanas en el sitio conocido por el nombre de Destoma Cubas, al O. de Santa Cruz de los Cuernagos. Allí varía otra vez el rumbo del límite, el cual se dirige, hacia el N.O., al cerro llamado Lomba Raso, por la cima de la sierra de Los Llamazones, dejando dentro de la prov. de Zamora el casi desconocido y agreste sitio llamado Los Infernos, que si merece el nombre por lo quebrado y trabajoso que es su paso, no le es propio si se tiene en cuenta lo pintoresco del sitio y las soberbias cascadas del río Manzanas y arroyo Ramisquedo; y desde Lomba Raso vuelve hacia el S.O. a pasar por entre los pueblecillos de Rionor de Lastilla y Rionor de Portugal, separados únicamente por un estrecho puente de madera, pareciendo a cierta distancia un solo pueblo. Toma allí la frontera la dirección de E. a O. próximamente, sube después y vuelve a bajar el eneto del Ramascal, atraviesa los arroyos de Las Beattillas, de Candanedos y Lana de Francos, estando sobre la orilla dra. de este último, a unos 2 kms. del límite, el pueblo de Calabor, muy conocido, sobre todo en Portugal, por la fama de sus aguas sulfúreas, y sigue por un suelo muy quebrado, en el que los sitios se conocen por los nombres que se han dado a las maras, mallas ó hitos que constituyen la línea fronteriza, y que son: Marra de Campisa, de Los Millares, de La Mina, de la Peña del Castillo de La Mota, de la

Peña del Bollo, de Cova, de Valdecarrayo y de San Sarios, cerca de la cual se encuentran unas canteras de caliza muy estimadas en el país, pues son las únicas en todo el part. de la Puebla de Sanabria que, según los vecinos de éste, pertenecían a España, cediéndose a Portugal cuando la última rectificación de fronteras, sin conservar para nosotros más que un espacio que no llega a un km<sup>2</sup>. Prosigue la frontera por la Peña de los Portugueses, al pie de la cual atraviesa el río Tuela, y un poco más adelante la Rivera d'Anta, que se forma en las vertientes occidentales de la sierra Marabón; pasa por la ladera meridional de Peña Forada, y termina, en lo que se refiere a la prov. de Zamora, al llegar a la fuente de los Tres Reinos, donde también se encuentra una marra llamada con aquel nombre, por ser el punto en que se reúnen los reinos de León, Galicia y Portugal. Desde allí hasta Peña Trevinca confina la prov. de Zamora con la de Orense, pasando el límite, con una dirección dominante de N.E. a S.O., por los sitios siguientes: Mallada Grande, por entre Castromil de Castilla y el de Galicia, pueblos cuyas casas se hallan separadas por el arroyo Pauladores; Portillo de La Canda, N. de Villaveja (Orense); y Llombo dos Dados. Un km. al N. de este último encuentra al río Ribey, y marchando aguas arriba hasta un km. al N.E. de Prado Ramisquedo (Orense) toma allí la cresta de la sierra Calva ó de Porto, para ir a terminar en Peña Trevinca.

*Extensión y población.* — La primera, según el *Anuario* del Observatorio de Madrid, es de 10710 kms.<sup>2</sup>; según los datos del Instituto Geográfico y Estadístico 10642, y según otros autores 10615. El último censo (1887) dió 270972 habits. Resultan, pues, 25 habits. por km.<sup>2</sup>, figurando, por consiguiente, Zamora entre las provincias de menor densidad de población (le son inferiores Albacete, Avila, Badajoz, Burgos, Cáceres, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Huesca, Lérida, Palencia, Zaragoza, Segovia, Soría, Teruel y Toledo). En 1877 tenía la prov. 249720 habits.; luego en diez años ha habido un aumento de 20352 almas. Según los últimos datos publicados por el Instituto Geográfico y Estadístico sobre movimiento de la población, correspondientes al septenio de 1886-92, el promedio anual de nacimientos está representado por la proporción de 3,81 por cada 100 habits.; 0,70 matrimonios por 100 habits., y 3,23 defunciones por 100 habits. Datos del septenio anterior acusan 3,77 ilegítimos por cada 100 nacimientos. La emigración es muy escasa en esta provincia.

*Orografía é hidrografía.* — Puig y Larraz, doctísimo geógrafo y uno de los ingenieros de minas que mejor conocen el territorio español, considera dividido el conjunto de sierras, montes, llanadas y valles que constituyen el sistema orográfico de la prov. de Zamora en tres grupos principales, derivados dos de ellos de la cordillera Cantábrica y el tercero de la Carpeto-vetónica. Forman los dos primeros la región montañosa, cuyos pronunciados relieves se destacan en los parts. de La Puebla y Alcañices, y el último, conocido por región baja, se representa por alturas poco elevadas que con sus diversas ramificaciones dan origen en la prov. a la distribución hidrográfica de la izq. del Duero. Desprende de la cordillera Cantábrica, en Cueto Albo (León), un contrafuerte que, marchando en dirección de N.E. a S.O., atraviesa el extremo N.O. de la prov. de Zamora, sirviendo de divisoria a las cuencas hidrográficas de los ríos Duero y Miño, contrafuerte que, una vez entrado en dicha prov., lleva el nombre de sierra Segundera, a la cual siguen la Seca, de Queija y de San Mamed en su prolongación por Orense. La Segundera ó Segundeira es el núcleo principal del sistema orográfico de la dra. del Esla en la prov. de Zamora (V. SEGUNDERA). De la sierra Segundera se deriva en Peña Trevinca uno de los dos grupos principales de que ya se ha hecho mérito, el cual recibe en su conjunto la denominación de sierra Cabrera, mientras que el otro, constituido por la sierra de La Culebra, nace a corto trecho del monte Muga, en la llamada Gamoneda, unida a la Segundera en el Portillo de Padornelo. También de Peña Trevinca arranca hacia el O. la sierra Calva, que sirve de límite por ese rumbo a las prov. de Zamora y Orense, así como a la cumbre del monte Muga se forman las sierras de Marabón y La Tejera, todas éstas de exiguas proporciones. Pe-

ña Trevinca es un mogote que sirve de punto de reunión a las tres prov. de León, Orense y Zamora. De ella parte, como acaba de decirse, la sierra Cabrera, sinuosa en su dirección, pero que en conjunto lleva la de O. a E., subdividiéndose en las sierras de Corzos, de A Ciudad, Cabrera y Peña Negra, con ramales, próximamente perpendiculares a esos relieves, llamados sierra de San Ciprián, sierra de Escurodo, sierra de Campurias y sierra de Peña Hermosa. No sabemos, continua Puig, que la que en algunos mapas se distingue y denomina sierra de Corzos se conocía efectivamente en el país con esa denominación; pero en todo caso, la abundosa caza que en sus quebras se esconde, la rica vegetación de sus faldas, y lo pelado y escabroso de sus cimas, formadas por encareitas silíceas erizadas a veces de crestas empinadas y a manera de agujas, producen un paisaje que plenamente la justifica. Sus vertientes septentrionales pertenecen a la prov. de León y las meridionales a la de Zamora, las cuales están completamente despobladas, sin que tampoco en toda su extensión ofrezcan ningún puerto, ó portilla que dicen en la comarca. Sigue a la de Corzos la sierra de Barenilla, más baja, pero todavía de bastante elevación, constituida principalmente por filadíos regulares, con frecuencia sembrados de numerosos cubos de pírta de hierro, en la cual descuellan las alturas llamadas de Barenilla, a cuyo pie se abre el puerto que sirve de paso, por San Ciprián, al camino de Sanabria a la Cabrera Baja y el Alto de A Ciudad, cuyo paraje, tanto por el aspecto de los filadíos y encareitas, como, sobre todo, por los lastrones de esas rocas allí acumulados, presenta cierto parecido a las ruinas de una ciudad ó fortaleza. De este monte parte, perpendicularmente a la dirección de la sierra, un ramal, en cuya vertiente occidental se forma el río Negro, atl. mayor del Tera, así como a su vez del Alto de Barenilla se desprende otro estribo, paralelo próximamente a ese ramal, llamado sierra de Escurodo, que sirve de divisoria al río Negro y arroyo de La Requejada, en cuyas faldas se encuentran los pueblos de Escurodo y Doney. Unese a la de Barenilla la que, tomando por específico el nombre genérico de toda la cordillera, se denomina sierra Cabrera, divisoria de las cuencas del Eria y del Tera, en la cual se alza la elevada Peña Negra, origen de otra pequeña sierra, de menor elevación, llamada también Peña Negra, que vuelve a unirse a La Cabrera en las inmediaciones de Muelas.

Dos puertos existen en la sierra Cabrera que ponen en comunicación los valles del Eria y del Tera: son El Portillo de Sierra Cabrera ó de Muelas y el de Castrocontrigo. La sierra Cabrera entra por término de Villaverde de Justet en territorio leonés, a corta distancia al E. de Castrocontrigo, pero vuelve otra vez a la prov. de Zamora por las cercanías de Villageriz, cambiando su nombre por el de sierra de Campurias, estableciendo, con dirección de N.O. a S.E., la divisoria del valle de Vidriales, regado por los arroyos que se forman en la falda meridional de la Cabrera y del valle del Eria. Dicha sierra de Campurias se divide, a las inmediaciones de Arrabal de la Encuñenda, en dos ramas que entre sí comprenden un abrigado valle, cubierto de vegetación, por cuyo fondo corre con intermitencia un arroyo que tributa al Tera. De esas dos ramas, una va, con el nombre de sierra de Peña Hermosa ó del Pizarral, hasta la proximidad de Quintanilla de Urz, y la otra, conservando la denominación del tronco de que procede, se extiende hasta el N. de Manganeses de La Polvorosa, desde donde aún envía, a modo de dependencias suyas, los cerros que, al otro lado del Orbigo, se levantan en Villabrázaro y continúan por el S. hasta la confl. de ese río con el Esla, comprendiendo, por consiguiente, las lomas sobre que se halla Benavente. Como se ha dicho más arriba, en el puerto de Padornelo se une a la sierra Segundera la Gamoneda; y efectivamente, el extremo más septentrional de esta última, ó sea el monte Muga (1741 m.), forma uno de los lados de ese puerto. De la sierra Gamoneda arranca, en el Alto de las Casas de Parada (1233 m.), la sierra de La Culebra, más notable que por su elevación por constituir, con sus derivaciones, el relieve orográfico más importante de la prov. Diríjese desde luego de O.S.O. a E.N.E. hasta las inmediaciones de Pedralba, y recibiendo en su primera porción el nombre de sierra de la Atalaya continua por la Peña de la Folgüera,

La Centinela, La Apertura y Peñas del Sordo, desde cuyas últimas se dirige al S.E., formando la divisoria de los ríos Manzanas y Tera y sustentando en su región alta las aldeas de Santa Cruz de los Cuernavos y Linarejos. Al llegar á Peña Mira, en cuya cumbre más elevada se ha establecido uno de los vértices de la triangulación geodésica de primer orden, vuelve á cambiar de rumbo, y dirigiéndose hacia el E. va por el Portillo de Peña Mira (1028 m.), que da paso al camino de Aleaños, á la Puebla de Sanabria; el de San Pedro (976 m.) que, al N.O. de San Pedro de las Herrierías, se abre á la verdad que desde la frontera conduce á Villar de Ciervos; el de este mismo nombre, notable porque sólo puede franquearse por un tajo entre dos altísimas peñas que apenas dejan espacio para una taballería; y el de Chabañas, á cuyas cercanías otra vez se dirige la sierra hacia el S.E., siquiera sea por corto espacio, pues al llegar al Portillo de Saracín (1161 m.) marcha de nuevo de S.O. á N.E. La carretera de Zamora á Orense la atraviesa por el Portillo de Sazalón (895 m.), cuya ladera oriental está formada por la sierra de las Cavernas 869, que es una dependencia de la de la Culebra, que marcha hacia Morales de Valverde, mientras que el tramo de que procede continúa por una serie de páramos y colinas, que van disminuyendo de altura y arrumbándose al E.S.E., hasta que se desvanecen en las inmediaciones de Bretoejo, á la proximidad de la confluencia de los ríos Esla y Tera. A Levante de Peña Mira, y con una dirección de N.N.O. á S.S.E., arranca la divisoria de aguas del Manzanas, río que, como ya sabemos, forma parte de la raya de Portugal, y del Aliste; mas al llegar al Teso de la Maza la cambia de rumbo para marchar hacia el S.O. formando la que se llama sierra Baía, que se une á la del Muelo Brinussino en la frontera portuguesa, al S.O. de Aleaños, cerca de Santanas. A su vez se desprenden de la porción occidental de la sierra Baía varias ramificaciones que constituyen las divisorias secundarias de los arroyos La Rivera, Merendino, Tudanca, Maceda, Carlejos Tuerdos, del Puerto de las Cuevas, rivera de Travaos y arroyo del Tiro de la Piedra, adls. todos del río Manzanas por su margen izq. ó zamorana, produciendo en su conjunto una de las regiones más quebradas de la prov., mientras que de la parte oriental van desayándose los relieves siguientes: el campo de Aliste, meseta que separa las aguas del río de ese nombre de las del Ceval, en cuya meseta destaca el cerro que se llama Teso del Diábulo, fuente de multitud de curuleas relacionadas con las numerosas grutas que se hallan en su contorno y honda el nombre al cercano pueblo de Palazuelo de las Cuevas, asentado á la orilla izquierda del Aliste; el Sierro, cerro que, mil o á Castro de San Vitero, divide las aguas del río Sero á Ceval de las del arroyo Mena, en cuyo valle, también de suelo cambriano, están colocados los pueblos de Tola, San Juan de Rebollos, Uñora, Matellanes, Tófila y Loxera; y por último, los estribos más importantes de la sierra Baía son uno que, derivándose cerca de Tola, corre hasta la proximidad de Fornillos de Aliste, formado por una serie de cerros de una altitud media de 850 m., que limita por Poniente la encina del Aliste; y otro que, naciendo de las cercanías de Vivinera, marcha, con el nombre de sierra de las Bozas, á penetrar en Portugal por el cerro de Nuestra Señora de la Luz. Finalmente, desde Fornillos se desvía otra rama que, como prende la pena Franchuca (791 m.), separando la corriente que, respectivamente, tributará al río Mado y Aliste, mientras que la corriente que, va á continuar en punto á la confluencia del Tera y el Duero.

[illegible]

de Ferreruela, la sierra de Las Carbas, que sirve de divisoria a los arroyos de Eresmal y Olmillos. De esta última se derivan otras dos en las cercanías de San Martín de Távara: es una de ellas la Roldana, que se desvanece a orillas del Esla, en término de San Pedro de las Cuevas; y la otra, llamada de Cantadores, en la que puede decirse se reconcentra la riqueza minera del distrito, forma la meseta donde se asienta la villa de Carajales de Alba, en la antigua fortaleza y cabeza de partido, y se dirige hacia la confluencia de los ríos Aliste y Esla. Situándonos, por último, en la porción más septentrional de la parte media de la sierra que consideramos, notaremos que al O. de Ferreras de Arriba nace otro ramal llamado sierra de la Picota, que forma la divisoria entre el Teray y su afluente el Castrón. Finalmente, al mismo tiempo que en las cercanías del portillo de Sarraicín se origina la sierra de Sesnánlez ya indicada, se destaca arrumbada más al S.E. que esa, y sirviendo de divisoria a las aguas de los arroyos Fresmal y Palomino, la que recibe el mismo nombre de sierra de la Culebra, con que se designa el conjunto de los diversos relieves que acabamos de reseñar. Además de las divisorias de los ríos Orbigo y Esla, y de la de éste y el Cea, ambas de corta extensión en la provincia de Zamora, hay otra que, penetrando en la de Valladolid por el Teso de San Vicente, en cuya cima se ha situado un vértice geodésico, separa entre sí las encuenas de los ríos Valderaduey y Esla. Marcha muy cerca de este último río, y siguiendo casi su dirección divide los cortos y torrenciales regatos que le afluían por la margen izq., de los que vierten ya en las lagunas de Villafañila ó en el arroyo Salado, ya en el de los Sotos que, junto a Montarracinos, termina en el de Valderaduey, así como de las diversas corrientes, no todas continuas, que dan sus aguas directamente al Duero, desde que el Valderaduey ha pagado su tributo, y antes de que lo verifique el Esla. Uno de los parajes más conocidos y elevados de esa divisoria es el monte Conejo, propiedad de la ciudad de Zamora. También de las inmediaciones del mismo Teso de San Vicente arranca una serie de cerros redondeados y poco altos, que forman la divisoria entre la región de las mencionadas lagunas y arroyo Salado y la del valle del repetido Valderaduey. A su vez forma en parte la vertiente izquierda de este último río la mesa llamada Raso de Villalpando, en el cual se originan varios barrancos que tributan unos al mismo río y otros al Sepúllo, constituyendo por lo tanto una divisoria entre los dos. Por último, una serie de colinas bajas, que procedentes de Valladolid entran por cerca de Vezlemarban, separando unas de otras las corrientes de diversos arroyuelos que en el partido de Toro desaguan en el Duero, termina en la región oriental de la prov. de Zamora el sistema orográfico de la margen dra. de ese río. En cuanto al grupo derivado de la cordillera Carpeto-vetónica, del cerro de Goria, en la sierra de Avila, parte con dirección al N.O. un contrafuerte que, decreciendo rápidamente de altura, entra por Giminecón a Avila en la provincia de Salamanca, marchando desde luego hacia Peñaranda de Bracamonte, en cuyas cercanías se bifurca en dos ramales de desigual importancia que respectivamente alcanzan la provincia de Zamora en el Alto de Chataudín, el Alto del Fuertín ó Castillejo, y en el Teso de la Calderona. Continuación de ese tesoro son los cerros que, de poca altura y sin circunstancias notables, dividen, como sus precursores de la misma rama lo vertían desde luego en Salamanca y Valladolid, la margen dra. del Guareña de la izq. del Trabancos, río que no baña suelo zamorano, mientras que del Alto de Chataudín, en término de Valles, se deriva la serie de colinas que, con el nombre de las Cumbres ó las Bayas, forman la divisoria de aguas del Tormes y del Duero, la cual, dirigiendo e desde luego hasta el Alto del Fuertín y el arrojado convento de Valperuzo (888 metros), marcha desde allí por la delgada del mismo nombre y cerro de Las Muecas al Teso Santo, bien elevado con relación al paraje circunvecino, constituyendo en ese espacio el contin. salmantino de Zamora, doblandose en el último punto citado en dirección al N.O. para ir a encontrar la meseta granítica del cerro de Sayago. Es a la elevación de toda esta divortia, y lo mismo sucede a los estribos que de ella se derivan, entre los cuales los principales son los siguientes: del Alto de Chataudín

dín (808 m.) sale uno que se extiende hasta la confluencia del arroyo de Cubo con el río Guareña, en término de Vadillo, separando las aguas que alluyen a ese mismo río de las que tributan al arroyo San Menab.

A poca distancia al O. del Alto de la Portilla, que se halla al Occidente del de Fuertín, aranca otro estribo formado por una serie de lomas de escasa consideración, que van separando los diversos valles de los numerosos all. del mismo Guareña por su margen izq. y aguas abajo de Vadillo, cuyos arroyos, surcando el suelo del part. de Fuentesañico, dejan esa cab. á la derecha á orillas del que nace en las fuentes Cohahices. Otros tres estribos se originan en la proximidad del convento de Valparaíso: uno de ellos, pasando por el S. de Fuente el Carnero y Santa Clara de Avedillo, se dirige hacia el N.E. formando un serrijón en extremo curioso, pues en la suave pendiente de sus cultivadas laderas se levantan a modo de torreonos diversos mogotes de goufolitas terciarias, ocasionados por el desigual derrubio que el suelo ha sufrido. Esta serrezuela cambia de rumbo en las cercanías de Jambulina, donde se desvía hacia el N., hasta que cerca de Gema vuelve á su dirección primera para ir á terminar á orillas del Duero, en Villalazán, habiendo separado en todo su trayecto las aguas respectivamente tributarias de los arroyos Talanda y Aribayos, que afluyen á aquel mismo río, desagando uno al N. y otro al O. de dicho pueblo. Las alt. más importantes de este serrijón son: El Cuadrázal y los tesos de Lutero, de Monrueolo, del Cuélgalo y de Nuestra Señora del Aviso. Del mismo paraje que el precedente sale otro serrijón, de mucha menos importancia, llamado La Sierna, que separa entre sí las aguas que van á los arroyos Ojuelo y Aribayos hasta que éstos se confunden en uno solo. Por último, algo más al O. nace el tercero de los indicados estribos formando una serie de colinas que con el nombre de El Sierro, pasando al S.O. de Peleas de Arriba y dirigida al N.N.E., sirve de divisoria entre el ya repetido arroyo Aribayos y el río Amor, sustentando en la vertiente oriental á la rica y populosa v. de Corrales, y á los lugares de Villanueva y Casaseca de Campeán en la occidental. El Sierro conserva su dirección hasta el Teso del Cueto; pero allí se bifurca, extendiéndose por el N.E. en una especie de meseta que da asiento á los pueblos de Cazorra, Casaseca de Las Chanas y Moraleja del Vino, enviando con rumbo al N. un ramal que sucesivamente va disminuyendo de alt. hasta terminar en los cerros del Alcamín y del Temblajo, cerca de la orilla del Duero, frente á Zamora.

Los valles comprendidos entre las varias sierras que se han reseñado son por lo general estrechos y de corta longitud. Los principales son los de Lubbán, Hermisenda, Sanabria, Vega do Tera, Val de Vidriales, Valverde y Val de Eria. En relación con ellos, si bien ni con mucho tan frecuentes como en las prov. gallegas, no dejan de ser frecuentes en la de Zamora los cerros de una forma particular, muy regular, cónico-truncada ó de tronco de pirámide euadrangular con las aristas redondeadas, on general aisladas y de dimensiones casi siempre de poca consideración, que se designan con el nombre de *Castros*.

No hay en la prov. lo que en riguroso lenguaje orográfico se denomina llanura, dándose en el país este nombre á las mesetas ó parameras de superficie más ó menos ondulada, surcadas á veces por los barrancos que sirven de lecho á ríos ó arroyos de escaso caudal. Tales son, entre otros de mucha menor importancia, el Raso de Villalpando, al O. de la prov.; el monte de la Chana al N. y el Campo de Aliste al E. y Sayago al S.

Hállanse diversas comarcas que reciben nombres especiales, que designan el carácter distintivo de las zonas a que respectivamente se aplican, el cual depende de la naturaleza geológica y disposición orográfica de su suelo y de sus producciones. Son las principales: *La Terruca*, como se llama, aludiendo a la pobreza de su suelo, una gran parte del p. j. de Alcañices; *La Carrallada*, nombre derivado de *Carrallo*, con que en el país designan el roble, que, con otros árboles, forma bosque en esta gran zona del antiguo part. de Mombuey, incluído hoy en el de la Puebla de Sanabria, zona que se extiende desde Moleznelas, en las cumbres del monte de La Chama, hasta Pedroso y Folgoso, en las laderas de la sierra de la Culebra; es decir, que abarca las dos vertientes opuestas de la parte

inferior del valle del río Negro y las del valle de Tera, antes de que éste entre en la vega de su nombre. La *Requejada*, región sit. al N.E. de la precedente, que comprende los valles de los ríos Conejo y de La Requejada y la porción superior del de El Negro, y así llamada por lo pobre y quebrado de su suelo; La *Tierra del Pino y la del Pan*. A lo que se llama La Tierra del Vino corresponde la parte de la jurisdicción de Zamora que está sit. al S. del Duero y llega hasta el confin de la prov., mientras que se denomina La Tierra del Pan a la región del mismo partido judicial que se extiende por el N. de ese río, formando uno de los extremos de la gran zona conocida con el nombre Tierra de Campos que, atravesando los part. de Villalón y Rioseco, de la prov. de Valladolid, se desarrolla principalmente en la de Palencia.

La *Lampreana* es el calificativo con que se distingue el valle por el que, con harta dificultad, a consecuencia de su escaso desnivel, corre el arroyo Salado, que debe su epíteto a la gran cantidad de sales alcalinas que sus aguas llevan en disolución. Es La Lampreana una región sumamente pantanosa, no sólo por atravesarla el arroyo dicho, sino muy principalmente porque en ella surten, al contacto de las arkosas y arcillas terciarias, una multitud de fuentes y sus correspondientes arroyuelos. Los viveros de peces que en ella conservaban los monjes del monasterio de Sahagún, al cual perteneció el dominio del valle, dieron origen a su denominación especial. Todavía pudiéramos dar noticia de otras regiones naturales, tales como la de los valles de la Tuiza y La Sanabria, los Campos de Alba y de Aliste, El Carrizal, Sayago, La Guareña y Los Rasos, pero son menos importantes que las mencionadas arriba.

Corresponde la prov. a la cuenca hidrográfica del Duero, hecha excepción del espacio que en el extremo N.O. comprende las vertientes occidentales de la sierra Segundera, desde Peña Treviñca al Lombo de los Dulos, donde se origina el Bibey, afl. de segundo orden del Miño, cuyo espacio, por consiguiente, pertenece a la cuenca de este último. Prescindiendo de los afl. en cuarto término, y de los que lo sean de éstos, se cuentan en la cuenca del Duero 93, que desaguan directamente en dicho río; 97 que lo hacen en segundo término, ó sean afl. de segundo orden, y 131 de tercero; de modo que, aun tomando en cuenta que muchos de ellos no son sino barrancos que solamente en épocas de lluvias se convierten en verdaderos ríos ó arroyos, todavía, como por lo menos son 26 los afl. perennes de primer orden, 60 los de segundo y otros tantos los de tercero, resultan en la provincia un total de 146 corrientes constantes de agua, casi completamente desaprovechadas (*Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España. Descripción física y geológica de la prov. de Zamora*, por D. Gabriel Puig y Larraz). Penetra el Duero en la prov. de Zamora a los 458 kms. de sus fuentes, al O. de San Román de la Hornija, por el lugar en que confluye el Bajoz (V. Duero). El río Guareña, el arroyo Talandá, el de Arilbayos ó del Ojuelo, y el río Tormes, son los principales afl. del Duero por la izq. en la prov.; por la dra. el citado Bajoz, el Valderaduey, el Esla con el Tera y el Tuela, que entra en Portugal. En el confin N.O. se halla el Bibey, afl. del Sil.

No son raras en la prov. las verdaderas lagunas; pero éstas, si se exceptúan las de Villafila, se encuentran en suelo quebrado y montañoso, ya granítico ya estratocristalino ó siluriano, debiendo pensarse que las concavidades que las constituyen se han originado por consecuencia de los fenómenos mecánicos de levantamientos y roturas que las mismas montañas han sufrido, habiendo en algunos casos podido intervenir la presencia de los hielos del período glacial cuaternario, que, cuando menos en la sierra Segundera, debieron alcanzar una extensión considerable, según lo demuestran los cantos erráticos y rocas estrías que en ellas se ven. Las lagunas que cita y describe Puig son, además del lago de Sanabria, Benavente ó San Martín de Castañeda, las de Lucillos, en la faldá E. del Moncalvo, de unos 100 m. de diámetro; la de la Vegua (véase); la Cárdena y las de la Ermita en la sierra Segundera; la de Muga de Alba y las de Villafila (véase).

*Geología y minas.* — Hecha excepción de los afloramientos de las rocas hipogénicas del grupo

de las antiguas básicas y de los del sistema devoniano, que son los más exigüos en la provincia, no hay otros que en la misma ocupen menos espacio que los del sistema estratocristalino, el cual forma estrechas fajas que envuelven gran parte del macizo granítico que ocupa la región del N.O., y diferentes isleos y manchones que Puig denomina del Duero, de la Rivera de Cozcorrita, del Cucto, de Femoselle, de Alfarráz, de Azmesnal y de San Román, que se encuentran limitando el último por Oriente otro macizo granítico, todavía más considerable que el ya citado, que se desarrolla en toda la porción del S.O., y los demás diseminados en ese mismo macizo. De la serie primordial sólo están representados en la prov. de Zamora los sistemas cambriano, silúrico y devoniano, y aun el último con muy mequino desarrollo. No sucede lo mismo con los otros dos, que, por el contrario, ocupan grandes extensiones, situadas casi en su totalidad al O.E. del meridiano de la cap.

Si suponemos trazada por la cap. una línea en dirección N.O. a S.E., casi la totalidad de los afloramientos cambrianos se manifiestan al O. de esa línea, distribuidos en cuatro grandes manchas principales, de las cuales dos son mucho mayores que las otras. Es la primera, partiendo del N.O. de la prov., la que llama Puig del Tuela, por atravesarla el río de igual denominación, la cual ocupa la parte superior de la sierra Preciosa ó de Marabón desde su arranque en el Portillo de la Canda, cuyas dos vertientes forma hasta los confines de Portugal, en donde penetra, comprendiendo en la prov., en la cual dibuja, inclinada de N.O. a S.E., una especie de V de ramas muy desiguales (la oriental mucho más corta que la otra), el valle de Hemsende, pueblo que está enclavado en ella, y parte de la sierra Tejera. Cubre esta mancha una superficie de 32 kms.<sup>2</sup>. Más al E., y separada de la mancha del Tuela por las sierras Gamoneda y Segundera, se desarrolla ampliamente la más extensa de la prov., la de Tera, así llamada porque casi forma por completo la cuenca hidrográfica de ese río desde su origen hasta que, en su marcha hacia Levante, entra en el suelo diluvial que constituye la comarca designada por la vega del mismo nombre. La sup. de este manchón es de 862 kms.<sup>2</sup>, y su contorno muy irregular; en realidad no es sino continuación del mismo isleo otro que representa Puig en su mapa, atravesado por el río Manzanas en el sentido de su dirección. Este último isleto, a que da el mismo nombre que el del río acabo de mencionar, dibuja en la provincia una faja cuya forma puede compararse a la de un estrecho paraboloide de perfiles sinuosos, orientado próximamente de N. a S., el cual mide una extensión de 176 kms.<sup>2</sup>. Separado de esa mancha del Manzanas por los depósitos silurianos que constituyen la sierra divisoria de ese mismo río y del Aliste, sierra que arranca de La Culebra en las cercanías de San Pedro de las Herrerías y penetra en Portugal por los términos de Santinas y Villarino tras la Sierra, aparece el manchón cambriano que sigue en importancia al del Tera, pues mide 659 kms.<sup>2</sup> de sup. Al E. de la línea dicha, trazada por la cap., sólo adquiere alguna importancia el sistema cambriano a la orilla izquierda del Esla, donde, interesando un poco la dra. a las inmediaciones del Brotoño, ó sea a corto trecho de la confluencia del Tera, se inicia en estrecha zona que, acompañando aquel río, va aumentando paulatinamente en anchura, limitada a la citada margen izquierda hasta que, desde la desembocadura del arroyo Palomino, se extiende algo más por las dos orillas, terminando por el S. en el puente de La Estrella, y espaciándose por Poniente hasta Castrotrufal, desde donde, angostándose rápidamente, envía hacia Navianos de Alba, a cuyo punto no llega, una ramita casi semicircular con la concavidad a Levante. Intercapada de esa mancha del Esla por una estrecha lengua siluriana, aparece al S. de ella, y al S.E. del puente de La Estrella, otra de solo 5 kms.<sup>2</sup> en forma de coración, cuyo vértice es su punto meridional, y que por el N.E. llega hasta las cercanías de San Cebrían, ocupando el monte que lleva este mismo nombre. Aparte de todas esas manchas aparece una de 6 kms.<sup>2</sup>, dibujando un paraboloide cuyos lados largos marchan de N. a S., en los alrededores de Motezuelas, pueblo que queda comprendido en ella; una comprendida entre Cuna-

quilla y Brime de Urz, otra muy estrecha de Aciberos y algunas más insignificantes. El sistema siluriano cubre en la prov. un espacio bastante considerable 1618, 80 kms.<sup>2</sup>, repartido en dos regiones distintas. La septentrional, ó de los confines con la de León, en la cual pueden distinguirse cuatro manchones principales que son, enumerados de Poniente a Levante, los del Picón, de la sierra de Peña Negra, de la de Carpiñas y de la Peña Hermosa, todos los cuales confluyen y remiten en uno solo en territorio leonés; y otra mucho más extensa que, sin subdivisiones parciales, empezando en las cercanías de Las Casas de Parada en la sierra Gamoneda, va a constituir el núcleo de la de La Culebra con casi todas sus ramificaciones, y enviando desde luego desde la Peña de la Fonte una gran faja que, sobrepujando al cambriano del isleo de río Manzanas, penetra en Portugal, abandonando mucho más a Levante la citada sierra de la Culebra, y extendiéndose por las dos orillas del Esla descendiendo por último a buscar el Duero, terminando en junta aguda al S. de Carrascal. Interesa, pues, esa gran mancha siluriana una buena porción de las regiones occidental y central de la prov., y puede designarse con el mismo nombre de la sierra principal que allí se destaca, formada por las rocas de dicha edad. Aparte de esos grandes manchones existentes, esparcidos en el territorio zamorano, otros isleos silurianos de muchísima menos importancia.

Como ya se ha indicado, el sistema devoniano sólo aparece en muy pequeñas manchas y estrechísimas fajas; del terreno secundario no se descubre ningún afloramiento de rocas, y todos los depósitos del terciario se encuentran extendidos, ocupando de N. a S. la porción del territorio provincial que queda a Levante de la margen izq. del Esla, como si la gran quiebra que este río sigue en su curso separara las formaciones antiguas de las neozóicas. No parece, pues, sino que esa misma quiebra, producida principalmente a través de los sistemas cambriano y siluriano, determinó, por un descenso del suelo en su pared oriental, el dique que contuviera las aguas del gran lago terciario a que da denominación el Duero; y de todos modos, ello es que las formaciones terciarias, relacionándose con las de la misma edad de Salamanca y Le. n., no son otra cosa sino una parte de los depósitos más occidentales que en dicho lago se acumulaban. Su importancia en el país que estudiamos se demuestra con sólo indicar que, con un espesor desconocido, cubren una sup. de 20-3 kilómetros cuadrados, ó sea un quinto de la total de la prov., esto sin contar con la porción que de los mismos queda oculta debajo de los posilíceos, la cual es también de alguna consideración. El terciario eoceno, repartido en ocho manchas más ó menos grandes, cubre una sup. de 529 kms.<sup>2</sup>, de modo que, consideradas en extensión, descuñada a la vista, las divisiones de la serie terciaria, la inferior es la segunda en importancia. De esas ocho manchas cinco de ellas aparecen al N. del Duero, dos en los confines de León, una en los de esa misma prov. y la de Valladolid, otro penetra de territorio valisoletano, la quinta se encuentra en el interior al N. de Castromnuevo, y las otras tres al S. del mismo río, las cuales pueden reducirse a dos, una que forma una faja junto a la orilla dra. del Guareña, y otra que, penetrando de la prov. de Salamanca por término de Villamor de los Escuderos, se extiende por Santa Clara de Avelillo, y luego, interrumpida por una lengüeta diluvial, al O. de Corrales.

El sistema oligoceno es el que ocupa mayor área, pues se extiende al descubierto en una superficie de 1252 kms.<sup>2</sup>. Los principales manchones son el de Villafila, que forma la mayor parte del suelo zamorano comprendido entre los ríos Esla y Valderaduey, penetra por el N. de las provs. limítrofes y se extiende además a la izq. de ese último curso de agua hasta internarse en Valladolid, mientras que por el S. se oculta bajo los depósitos diluviales de la dra. del Duero, según una línea sinuosa que, avanzando en término de Montarracino, sigue por los de Algoche, Matilla la Seta, Villardondiego, Villavendimio y Villalense. El manchón de Montarracino tiene 70 kms.<sup>2</sup> y se halla separado del de Villafila por los depósitos diluviales que desde la ribera dra. del Salob, en la porción más alta de su curso, se extienden por Motenuela de los





-10° C. Según D. Agustín Pascual, en su *Reseña agrícola de España*, la región de que hablamos corresponde, tanto por su altitud como por su temperatura media, a la zona cálida-templada, de las seis en que se considera dividido el suelo de la península. La región intermedia ó de las mesetas presenta caracteres muy semejantes a los de la parte N. de la prov. de Salamanca, que corresponde a la zona fría-templada, de las establecidas por D. Agustín Pascual en el trabajo anteriormente citado. No dejan, sin embargo, de presentar las mesetas de Zamora un clima algo más suave que el de la dicha porción salmantina, merced a la menor altitud media de aquellas y a su posición topográfica, pudiendo decirse que forman un tránsito entre las dos zonas cálida-templada y fría-templada del Sr. Pascual. En cuanto a la zona montañosa, en ella los vientos más frecuentes son los del N.O. y S.O., acompañado éste de lluvias y aquél de nieves en los meses correspondientes al invierno, a la primavera y al otoño. Las montañas del part. de la Puebla de Sanabria principian a cubrirse de nieves a fines del mes de septiembre, conservándose hasta el mes de julio, y aun hay algunos sitios, como las faldas y cimas de Peña Treviña y Monealvo, que la conservan constantemente, observándose neveros más ó menos circunscritos, en los que se pueden contar una gran cantidad de capas de nieve, alcanzando á veces espesores bastante considerables. Las nieblas son frecuentes en los valles durante los meses de agosto, septiembre y octubre, haciéndose en los altos tan espesas que presentan los mismos caracteres que la *cellisca* de las montañas de Santander. Las heladas en el invierno son sumamente fuertes; es muy común que lleguen á helarse algunas corrientes de agua, no siendo raro que el termómetro señale temperaturas de -15° y -17° C. La altitud muy elevada de casi todo el país, así como los hechos que se deducen de las observaciones anteriores, hacen que en conjunto corresponda esta región á la fría, de las seis que ya hemos repetido considera D. Agustín Pascual, aunque templada en parte por las grandes masas áridas que la nieblan y por sus numerosos ríos y arroyos, pudiéndose, sin embargo, asignar á la zona ártica la porción superior de las montañas, y aun á la por las cimas de Peña Treviña y Monealvo.

En cuanto á producciones, varían algo según las zonas. En la del N.O. y en la cuenca del Tuela se siembra centeno y patatas, y hay en ella muchos rodales de bosque, en los que predominan el roble, la carrasca, el nogal y el cerezo silvestre; las mismas especies y algunos encinares se hallan en la región del Tera, donde se cultiva principalmente lino, centeno y patatas. Más al S., en el campo de Aliste y alrededores de Alcañices, se cultiva trigo y cebada. En la sierra de la Culebra abundan los castaños; en las orillas de los ríos Aliste y Tago crece la enea. En la región llana se cultivan cereales y garbanzos, y hay muchos viñedos. Fama tienen, por su producción en cereales, las llamadas Tierra del Pan y Tierra del Vino, ya citadas, y los garbanzales de Fuentesauco. En los alrededores de Zamora se cultiva la rubia. En las riberas que riegan los ríos Orbigo, Eria, Tera, Esla y Cea hay numerosas huertas, que dan gran cantidad de hortalizas, legumbres y frutos, así como en la vega de Toro, al S. del Duero, y en el valle del Guareña. Desde Corrales, hacia la frontera de Salamanca, predominan viñedos y cereales, y hay también grandes dehesas, cuyas principales especies arbóreas son la encina, la carrasca, el quejigo, el roble y el alcornoque. En las cercanías de Fermoselle, y hacia la confl. del Tormes con el Duero, se cultiva con gran aprovechamiento el olivo.

El terreno dedicado á cultivo asciende á 878 558 hectáreas: 16 999 de regadío y 861 559 de secano; se calculan ocultas 142 265 hectáreas. Las declaradas por los pueblos en sus amillaramientos se distribuyen por cultivos de este modo:

De regadío	
Prados . . . . .	5 862 hectáreas
Cereales y semillas . . . . .	7 812 »
Hortalizas y legumbres . . . . .	3 325 »

De secano	
Prados . . . . .	26 919 hectáreas
Dehesas de pasto . . . . .	33 996 »
Monte alto y bajo . . . . .	71 352 »
Alamedas y sotos . . . . .	1 082 »

Eriales con pasto . . . . .	71 796 hectáreas
Fras y canteras . . . . .	846 »
Cereales y semillas . . . . .	519 198 »
Viñas . . . . .	60 104 »
Infertiles . . . . .	76 236 »

La riqueza rústica imponible reconocida suma 9 024 756 pesetas, y 11 978 151 la que se supone oculta. Los montes públicos tienen una extensión superficial de 99 187,25 hectáreas. La riqueza pecuaria es de efectiva importancia: enenta 515 000 cabezas de ganado lanar, 87 000 caballos, 27 000 vacunos, 2 500 caballos, 5 200 mulares, 10 000 asnal y 20 600 de cerda. La riqueza pecuaria imponible reconocida es de 1 829 177 pesetas, y de 444 202 la que se supone oculta.

**Industria y comercio.**—Aparte la industria harinera y otras derivadas de la agricultura, vinos, aguardientes, etc., sólo tienen relativa importancia las fáb. de curtidos, las alfarerías y los tejidos ordinarios de lino y lana. Como prov. fronteriza importa de Portugal 1 895 por la aduana de Alcañices mármoles y otras piedras y tierras empleadas en la industria, sal, estearina, maderas, carbón, corcho, enea, ganado caballar, mular, asnal, vacuno, de cerda y cabrio, pieles y curtidos, grasas animales, aves y caza menor, pescados, hortalizas, frutas, huevos y queso. Exporta por Alcañices piedras de construcción, lino, lana, maderas, ganados, pieles, trapas, centeno, pimiento y pan; por la aduana de Fermoselle importa cemento, cal y yeso, maderas, corcho, ganados, pieles y curtidos, aves y caza menor, legumbres, hortalizas y frutas, y exporta piedras de construcción, lino, maderas, corcho, ganados, centeno, anís, pimiento y vinagres; por la aduana de Pedralba importa piedras y tierras empleadas en la industria, baldosas, sal, estearina, carbón, corcho, ganados, pieles y curtidos, grasas animales, trapas, pescados, legumbres, hortalizas y frutas, y exporta piedras de construcción, lino, sacos vacíos, ganados, pieles y centeno. El valor de los ganados exportados por la prov. durante el citado año de 1895 ascendió á 79 000 ptas., el del centeno á 62 000. Para las demás prov. de España los mercados de Zamora, Toro y Benavente venden en primer término cereales, garbanzos, lana y lino. Los contrayentes por industria y comercio son unos 7 000, que pagan un total de 212 000 pesetas.

**Vías de comunicación.**—Los f. c. de la provincia son: el de Medina del Campo á Zamora por Toro y Corres; y el de Plasencia á Astorga, que dentro de la prov. pasa por Cuiro, Corrales, Lardizón y Morales del Vino. Zamora, Piedrahita, Manzanares, La Tabla, Barcial del Barco, Benavente y Pobladura. Las carreteras son, de primer orden: de Madrid á la Coruña por Benavente, y de Villacastín á Vigo por Zamora; en total 236 kms. De segundo orden: de Benavente á Monbuco por Rionegro; de Castrogonzalo á Palencia por Villalón; de la carretera de Villacastín á Vigo á León por Benavente; de Tordesillas á Zamora por Toro; de Valladolid á Salamanca por Tordesillas; de Zamora á Fermoselle por Bermillo de Sayago; en total 240 kms. De tercer orden: de Alcañices á Toro por Castromonte; de Astorga á la Puebla de Sanabria por Santiagoollas; de Cañizal á Piedrahita por Peñaranda de Braacamonte; de Cerecinos de Campos á Fonti; de Fermoselle á Ciudad Rodrigo por Lumbrales; de Medina de Rioseco á la estación del f. c. de Toro por Benafarces y Toro; de Medina de Rioseco á Villalpando por Villamayor de Campos; de Puebla de Sanabria á Portugal por los baños de Calabor; del puente sobre el Tera, en la carretera de Villacastín, á Vigo á Alcañices por Villar de Ciervos y San Vitero; de Rionegro á la carretera de León á Calabazas por La Buena; de Salamanca á Fermoselle por Ledesma; de Toro á Pedrosillo por La Bóveda, Guareña y Fuentesauco; de Valderas á la carretera de Adanero á Gijón; de Valderas á Villatrechos por Castroverde; de Valpina á Alcañices por Fuentesauco; de Villamayor del Campo á Palanquinos por Valencia de Don Juan; de Zamora á Cañizal por Moraleja del Vino, Sancho, Benialbo, La Bóveda y Fuentesauco, y de Zamora á Portugal por Alcañices; en total 507 kms., de los cuales solo unos 200 se hallan ya terminados. Las carreteras provinciales suman 40 kms.; los caminos vecinales no llegan á un km. Es, bajo este concepto, la última de las prov. de España.

**Correos y telégrafos.**—Hay una administración principal de correos en la cap., y, salvo las mo-

dificaciones, que tan frecuentes son en nuestro país, administraciones subalternas ó estancas en Puebla de Sanabria, Alcañices, Monbuco, Benavente, Villalpando, Toro, Fuentesauco, Bermillo de Sayago y Fermoselle; carterías en Lardizón, Requero, Villanueva de Valrojo, Mahide, Ralano de Aliste, Montamarta, Pozuelo de Távora, Távora, Venta de Litos, Vega de Tera, Sitrama de Tera, Santovenia, Granga de Morenuela, Piedrahita de Castro, Corres, Malva, Fuente la Peña, Cubo del Vino, Corrales, Penedra, Sogo y Fresno de Sayago; estaciones telegráficas en la capital, Alcañices, Puebla de Sanabria, Benavente, Villalpando, Toro, Bermillo de Sayago y Fermoselle.

**Organización administrativa.**—Comprende la prov. los p. d. de Alcañices, Benavente, Bermillo de Sayago, Fuentesauco, Puebla de Sanabria, Toro, Villalpando y Zamora, con un total de 300 ayuntamientos. Conviene advertir que en 1884 se suprimió el p. d. de Fuentesauco, agregando sus ayunt. á los de Toro y Zamora. Pertenece la prov. á la séptima región ó dist. militar, cuya cap. es Valladolid; á la Audiencia ó dist. judicial de Valladolid, y al dist. universitario de Salamanca. En lo eclesiástico alcanzan a ella las jurisdicciones de las diócs. de Zamora, Astorga, Oviedo, León, Santiago, Orense y Valladolid.

**Hist.**—En lo antiguo, el territorio que hoy constituye la prov. de Zamora correspondió en su parte central y occidental á los vacceos, y el N.O. á la dra. del Esla, al país de los astures. Puig y Latraz, en uno de los apéndices de su obra, inscribe muy curiosas noticias de carácter histórico acerca de la división territorial de esta prov. Consigna que en la división llevada á cabo en tiempo de Constantino pasó á formar parte de Galicia la superficie de los partidos actuales de Alcañices, Benavente y de La Puebla; á la Lusitania Sayago, y el resto á la España Cartaginense. Durante la invasión de los bárbaros sirvió la prov. de paso á los suevos y á los vándalos, deteniéndose los primeros al atrigo de las montañas de la Sanabria y sierras que a ellas se unen por la parte de Orense, León y Portugal, dominando el partido de La Puebla y parte de Benavente y quedando el resto de la prov. en poder de los visigodos, que rememoran todo bajo su denominación en tiempo de Leovigildo, si bien continuó perteneciendo á Galicia lo conquistado á los suevos, Sayago á la Lusitania y lo demás á la Carpetania y á la Cartaginense; asturiana. A consecuencia de la conquista árabe pasó á constituir parte del emirato de Córdoba, perteneciendo la Sanabria, Benavente, Sayago y parte de Alcañices á Mérida, y á Tolatola todo lo demás. Iniciada ya á principios del siglo VIII la Reconquista, forma el territorio zamorano como parte del reino leonés y como teatro de las correrías de los beligerantes, recibiendo desde el año 866 al 907 el nombre de Extrema Doria, nombre que, transformado en Extremadura, sirvió para designar posteriormente la línea fronteriza con los árabes; y tanto por las necesidades de la guerra, como por las del pueblo de los territorios que se conquistaban á estos últimos, se formaron agrupaciones de vecinos en el hoy territorio zamorano, que recibieron diferentes denominaciones, de las cuales algunas se han conservado hasta nuestros días y otras hasta hace poco más de uno ó dos siglos. Las denominaciones con que desde el tiempo de la Reconquista se conocían los territorios enclavados hoy, algunos por completo y otros en parte, dentro de los límites de la actual prov. de Zamora, y que se conservaron hasta los siglos XVI y XVII y aún más adelante, son las siguientes:

**La rama de las tierras del Condestable.** Formada por Villalpando y su tierra, que era considerada como una agrupación correspondiente al reino de Castilla, aunque rodeada por terrenos de León.

**La rama de las tierras del conde de Trasmonte.** Benavente, tierra de Benavente, villa de Sanabria y tierra de Sanabria. En esta prov. se hallaban comprendidos todos los pueblos de los partidos actuales de La Puebla y Benavente, algunos del de Alcañices y otros que hoy pertenecen á la prov. de León.

**La rama de la . . .** Zamora y la tierra de Zamora, cuyos p. d. se encuentran agrupados en los partidos siguientes: Partido del Vino, Tierra del Pan y Partido de Sayago, nombres con que aun hoy se les conoce, siendo los pri-

meros los que constituyen aproximadamente el partido judicial de Zamora. El antiguo Partido de Sayago, con Fermoselle y su tierra, que era jurisdicción aparte, comprendiendo sólo los pueblos de Fermoselle, Fornillos, Cibanal y Pinilla, constituye hoy el partido judicial de Bermillo de Sayago. Formaba parte también de la provincia el partido de Alba de Liste, cuya capital era Carbañales; Alcañices y su tierra, y Távara y la tierra de Távara, que hoy forman reunidos el partido judicial de Alcañices. Por último, los partidos actuales de Toro y Fuentesauco, en unión de varios pueblos que hoy pertenecen a las provs. de Valladolid y Salamanca, eran lo que se conocía con el nombre de *Provincia de Toro*.

A fines del siglo XVIII, según se ve por los mapas del reino de León, publicados por López en 1793, 1779 y 1786, el territorio de la actual prov. de Zamora se repartía entre las de Zamora, Toro, Valladolid y León; y prescindiendo de las divisiones judiciales y eclesiásticas, las divisiones y subdivisiones administrativas eran las siguientes:

*Provincia de Zamora:* Partidos de Mombuey, de Távara, Alcañices (Alcañices), Carbañales, del Pan, del Vino y de Sayago, correspondiendo también a esta prov. la v. de Alija, la de Ayoo y sus barrios, y los lugares de Carriacedo, Congosta, Coomonte y la Nora.

*Provincia de Toro:* Sólo la constituía el partido de la cap., que era mucho mayor que es en la actualidad por Levante, pues llegaba hasta el monte de Torozos, Villateliz, O. de Pollos, O. de Alaejos, Castrejón, Fresno el Viejo y Torrecilla de la Orden, pueblos que hoy pertenecen, unos a la prov. de Valladolid, y otros a la de Salamanca.

*Provincia de Valladolid:* Correspondían a ella los tres part. de La Puebla, de la Encomienda de Carvajal y de Benavente, dividiéndose este último a su vez en las merindades de Allende, Villamandos, de la Polvorosa, de Vihiales, de Tera, de Valverde, de la Requejada y de la Carballa.

*Provincia de León:* Sólo contaba el valle de Villalobos y el part. de Villalpando, habiendo pertenecido este último a la prov. de Burgos hasta 1759 próximamente. Esa división subsistió, con pequeñas variantes, hasta la invasión francesa, durante la cual se trató de hacer una nueva, más en consonancia con la topografía y las necesidades del país; y así, en la Real orden de 17 de abril de 1810, en que José Napoleón dividía la península en prefecturas y subprefecturas, el territorio que comprende las veintinueve septentrionales del Tera hasta el curso del río, el actual part. de Benavente y algunos, aunque pocos, pueblos del de Villalpando, pertenecían a la prefectura de Astorga, subprefectura de Benavente; a las subprefecturas de Zamora y Toro, que dependían de la prefectura de Salamanca, correspondía el resto de la prov., incluyendo en ellas varias poblaciones que hoy se hallan en las de Valladolid y Salamanca; y por último, en la prefectura de Orense, subprefectura de Montenegro, se incluían los lugares de Castro, Villanueva de la Sierra, Barja, Pías, Porto y las veintinueve occidentales de la sierra segunda, comprendiendo en ella Peña Treviña, Moncayo y sierra de Porto. Con el régimen de auto-voluntariedad a las antiguas agrupaciones, que no sufrieron variación notable hasta que se comenzaron de nuevo las prov. en 30 de noviembre de 1833, dando a la de Zamora la superficie que tiene en la actualidad, hecha excepción del part. de Villalpando, que quedaba agregado a la prov. de Valladolid y que no entro a formar parte de Zamora hasta 1831, creándose muchos años de más en 1860, el p. j. de este nombre.

Zamora, *Geog. Hist.*, episcopado, sufragánea del arzobispado de Valladolid. Comprende en su mayor parte p. j. de la prov. civil de Zamora, y algunas de la de Valladolid y Salamanca, distribuidos en las comarcas de Zamora, Alba, Liste, Castro, etc. Entre ellas, Fresno, Fuentesauco, El Pan, Toro, Valdecañas, Villacastell, Villadiego y Villavieja. Hay un convento de religiosas de Nuestra Señora de la Merced en Toro, de religiosas de Dominicas en Zamora y Toro, de Santa Clara en ambas, y de Franciscanas en Villavieja, Compañistas y San Juan de Dios en Villavieja, y de Carmelitas y Mercedarias en Toro. Zamora es sede episcopal de los primeros años del siglo X.

—ZAMORA: *Geog. P. j.* de la prov. de su nombre. Comprende los ayunt. de Algodre, Almaraz, Andarías, Arcenillas, Arquillinos, Benegiles, Carrascal, Casaseca de Campeán, Casaseca de las Chanas, Cázurra, Cercenios del Carrizal, Coreses, Corrales, Cubillos, Entrada, Fontanillas de Castro, Geina, Jambrina, La Hiniesta, Madridanos, Molacillos, Monfarraquinos, Montamara, Moraleja del Vino, Morales del Vino, Moreruela de los Infanzones, Muelas del Pan, Pajares, Palacios del Pan, Peleas de Abajo, El Perdígón, Piedrahita de Castro, Pontejos, San Cebrían de Castro, San Marcial, San Pedro de la Nave, Tardobispo, Torres, Valcabado, Villanueva de Campeán, Villaralbo, Villaseco y Zamora; 48 650 habitantes. Sit. en el centro de la prov., entre los part. de Alcañices, Benavente, Toro, Fuentesauco y Bermillo de Sayago.

—ZAMORA: *Geog. C.* con ayunt., al que están agregados los arrabales de los Cabañales, Espíritu Santo, Olivares, San Frontis y San Lázaro, y los barrios de La Estación, Pinilla, Puebla de la Feria, Los Remedios, El Sepulcro y La Vega, cabeza de p. j. y cap. de la prov. y dióc. de su nombre; 15 292 hab. el ayunt. y 110 24 la ciudad. Sit. en la orilla dra. ó N. del Duero, no lejos y al O. de la confl. del Valderaduey, con ferrocarril a Medina del Campo y estación en el f. c. de Palencia a Astorga, intermedia entre las de Perdígón y Piedrahita. El terreno en general es llano, con algunos cerros hacia el E., y lo riegan los dos citados ríos; cereales, vino, garbanzos, hortalizas, legumbres y frutas; fab. de aguardientes y licores; curtidos y loza. Audiencia de lo criminal; obispado sufragáneo de Valladolid, con Seminario conciliar titulado de San Atilano, fundado en 1797; Sociedad Económica de Amigos del País; Instituto Provincial de segunda enseñanza, fundado en 1846; Escuela Normal Superior de Maestros, fundada en 1846; Escuela Normal de Maestras, fundada en 1860.

Viniendo del S. por el arrabal de Cabañales, entre el de San Frontis al O. y el de Pinilla al E., se llega al puente de 16 arcos ojivales y otros tantos huecos sobre los estribos, sólida obra que da paso a la c. y termina junto a las antiguas puertas del Puente y de las Ollas. Desde la opuesta orilla, dice Quadrado, por entre las ruinas de San Francisco ó de San Jerónimo, aparece coronada Zamora por las antiguas y numerosas torres de sus parroquias, y como principal florón por el bizantino cimborio de la catedral, asentada sobre cuevas que al Oriente bajan en suave declive y terminan al Poniente en quebradas rocas y precipicios, rodeada de arrabales que besan y ocultan su pedestal. El puente abre a las aguas 16 arcos ojivales, y encima de los estribos otros tantos huecos de medio punto a fin de aligerar su mole; mas ha perdido ya su poético alhucen, y sus famosas torres, invicto baluarte del trono de Isal el *la tática*, se ha convertido en dos fortalezas sin carácter, construido el exterior en 1563, y el interior decorado en 1617 con un hipocampo triangular. Al informe torreón que resta se ha impuesto desde 1717 un pesado capitel, y por veleta una figura gítoria muy sonada entre el vulgo con el nombre de *gibón*. La existencia del puente no data sino del siglo XIV; y en 21 de enero de 1310 unas crecientes se llevaron a su antecesor, al cual algunos han supuesto de romano origen, y cuyos pilones todavía asoman a la sup. algo más abajo, corriendo desde la puerta de Olivares hasta el sitio que ocupaba entonces la destruida iglesia de San Lorenzo. Extiende Zamora de Oriente a Poniente, presentando al N. el vertice del ángulo que forma. En la parte mas alta de la ciudad marcaba aún el primitivo recinto que, empezando desde la puerta septentrional del palacio de doña Urraca y dominando las rápidas pendientes vueltas al oeste, costaba los miradores del río por debajo de San Pedro y San Andrés, y seguía por la plaza y por San Juan, que se denominaba entonces de Puerta Nueva, hasta volver al mismo punto de partida. Más adelante la población se dilató al Oriente por campos menos desiguales, y se formaron en lo bajo de la orilla, al pie de la antigua cerca, los barrios de Horta y de Santo Tome, el cual a fines del siglo XIV se llamaba pueblo del Valle. Estos anchos se incluyeron en la nueva muralla; pero han quedado fuera de ella, no porque sean de formación más reciente, sino por la dificultad del terreno, los arrabales de San Lorenzo, San-

ti-Spíritus, Olivares, Cabañales y San Frontis, colocados en semicírculo de N.E. a S. al abrigo de la enroscada fortaleza, y presididos por pequeñas parroquias, cuya estructura revela su remoto origen. Con dichas ampliaciones y mudanzas han variado de posición y nombre las puertas; de las nueve que quedaron, incluso los pórticos, las principales son las del Puente, la de Olivares ó del Obispo, la de la Feria y Santa Clara, junto a la cual descuellan un torreón polígono hacia Levante. El histórico castillo, sit. al extremo occidental, cerca del palacio arzobispal, y la catedral, al N. del arrabal del Olivar, se convirtió durante la última guerra civil en modesta fortificación a modo de ciudadela al mismo nivel de la muralla; y como en épocas anteriores de trastorno se les incorporaron la catedral vecina y el palacio episcopal, sin perder por esto su destino ni su carácter. La catedral, fundada en la primera mitad del siglo XII, es un hermoso edif. de gusto románico. Asoma en la cima la media naranja, y descuellan majestuosa torre cuadrangular con machones salientes en sus aristas y tres órdenes de ventanas, y la moderna torre del reloj. Gótico florido es el gusto de la parte externa de la capilla Mayor, que refuerza estribos y termina calado antepecho, y dórico y jónico el de las pilastras que adornan y sostienen los muros del crucero y el claustro. La fachada principal está formada por un arco grecorromano con columnas corintias y ático triangular con cuatro pirámides a la parte superior. Mas artística y de pura fábrica bizantina es la fachada lateral del Mediodía, llamada del Obispo por estar frente a la entrada de su palacio. «Vese allí sobre una escalinata la puerta de plena cimbra, los cortos fustes cilíndricos, los capiteles de abultadas hojas, el cuádruple arquivoltado decreciente, orlado en lóbulos ó colgadizos, de cuya unión por los extremos resultan círculos hondamente trocados. En los medios puntos de los arcos colaterales resaltan dos relieves: a la dra. la Virgen con el Niño Jesús en su regazo, adorado por dos ángeles; a la izquierda dos figuras que representan sin duda a los Apóstoles, según el nombre de *Paulus* que en el libro de uno se lee; en los vanos se nota, aunque bastante desgastados, dragones, flores y diversos caprichos en sendos casetones. Sobre dichos arcos se abre una estrella lobulada dentro de cuadrada moldura; sobre el ingreso corre una galería figurada de cinco ventanas como las ya descritas. Encierzan esta portada dos altas columnas de anchas estrías y capitel almenado, a cuya altura avanza la cornisa de arquería trilobada que continúa a lo largo de las naves, y en el remate se diseña entre dos menores un grande arco con una ventana en el centro.» En el interior del templo las naves y arcos de sus bóvedas ofrecen carácter bizantino, levantándose en el centro del crucero, sobre arcos torales, el gentil cimborrio. La capilla Mayor, reedificada a últimos del siglo XV, tiene retablo aún más moderno, que no guarda mucha armonía con la arquitectura de aquella, y menos aún con la general del edificio. Hay en dicho retablo cuatro columnas de rosado jaspe, con dorados capiteles corintios y un medallón principal de mármol blanco de Carrara encerrado en el arco de medio punto. Representa la Transfiguración del Salvador, «con más acierto, añade Quadrado, en las figuras de los Apóstoles que en los personajes del centro; en el ático se leen las palabras *pie est filius meus dilectus*, y en lo más alto asoma, en actitud de contemplar a su unigénito hijo el Padre Eterno que las pronunció; las estatuas puestas en los intercolumnios y las sentadas en el segundo enserpo no pasan de la medianía. Mezquinos y de mal gusto son los dos retablos colaterales situados fuera de la capilla. Sepulcros no hay otros en aquel recinto que el del insigne conde Ponce de Cabrera, cuya estatua, cubierta de armadura y con el casco en el suelo, ora de rodillas sobre una penna arrimada al pilar derecho de la reja, debajo de un dosete gótico de la decadencia, reemplazando tal vez alguna memoria mas antigua.» El coro, situado debajo de las bóvedas de la nave mayor, contigua al crucero, tiene, como el presbiterio, primorosa reja, y magníficas son las esculturas que adornan las sillerías alta y baja y el muro del testero. En el trasero hay también tres arcos de mucho mérito, y al pie de la cerca exterior del coro se ven sepulcros y enterramientos de algún valor histórico. A los pies de las naves se abren tres capillas. La de San

Ildefonso, en el centro, es un precioso monumento, con bóvedas labradas de crestería, pinturas en los muros, pasajes de la vida del santo en el retablo y notables sepulturas. «A San Juan Evangelista erigió la capilla inmediata de la nave de la Epístola el canónigo Juan de Grado, que otorgó en 1507 su testamento, y en época tan avanzada halló todavía quien obrara una maravilla de gótica delicadeza. La cajonería oculta casi las labores de su túmulo de alabastro, pero no su bellísima estatua vestida de casulla ricamente bordada, con el cáliz en la mano, acompañada de un élvigo que reza las últimas preces y de un ángel que acoge el alma del finado. Donde más luce el primor de la escultura es en la hornacina superior, dispuesta a manera de

retablo; los gentiles colgantes del arco de medio punto, los alfilerados botareles, las imágenes de San Pedro y San Pablo, las expresivas figuras que, cada cual en su repisa, forman encima del arco la escena completa del Calvario, los ángeles que recogen en calices la sangre del Redentor, y otros dos que, suspendidos del arquivoltio, llevan los clavos y el martillo, parecen trabajados en cera: tal es el color y la blandura de la piedra. Dentro del nicho aparece, de tamaño menor que el natural, un anciano de larga barba recostado en el lecho mortuario, apoyando sobre la mano su coronada cabeza, admirable por su moribunda actitud y por los exquisitos pliegues de su ropaje y sudario. Difícil sería averiguar a quién representa, si no le designara

como á uno de los primeros progenitores de la Virgen Madre, tal vez Adán, Abraham ó Jesé, el árbol genealógico que arrancando del fétido despliega con incomparable gracia sus vastagos y brota 12 monarcas de Judá, entre ellos el rey proleta, ostentando en su cima á María, reina del Universo.» Muy interior, desde el punto de vista artístico, es la tercera capilla, dedicada á San Miguel, y en el mismo caso se hallan las demás capillas de los costados, mereciendo citarse tan sólo la de San Pablo por la imagen de este santo, y la de San Bernar por su reja y portada. En la sacristía hay una verdadera joya: la finísima custodia, obra de estilo gótico, enajada de imágenes de santos y profetas, y en los pedestales llena de calados relieves ó trofeos



*Puente de Zamora*

alusivos á la Pasión ó á la Eucaristía. En el templo hexágono del primer cuerpo, que encierra un viries más precioso todavía, figuran sentados en rededor de la hostia los doce Apóstoles, en los cuerpos superiores la Virgen encima de un árbol, San Atilano y el Salvador; el zócalo es de distinto carácter y lleva la fecha de 1598. Esta custodia se coloca en un carro triunfal para las procesiones del Corpus. Y á propósito de procesiones, conviene añadir que las de la Semana Santa son cada año más notables por sus 21 pasos de excelentes esculturas que representan la Pasión, entre ellos uno de Mariano Benlliure con 8 figuras, y que por ser la primera obra de este escultor á los dieciséis años de edad merece constantes elogios. El claustro que sustituyó al primitivo se quemó en 1591, juntamente con la librería y el archivo. No carece de elegancia el actual, con sus arcos dóricos, mediascañas y labrada cornisa de sus galerías, reedificadas desde los cimientos, obra ejecutada bajo la dirección de Juan Gómez de Mora por el maestro Fernando de Nates y terminada en 1621. Cerca y al N. de la catedral se halla San Isidoro, una de las 23 parroquias de la ciudad, en cuyo exterior se combina el portal apuntado con la ventana semicircular, es decir, la fusión bizantino-gótica. Yendo desde allí por la calle de la Rúa, hacia el interior de la población, se llega á la Magdalena, entre dicha calle y el paseo de San Martín. «Dónde hallar, exclama el doctísimo Quadrado, en el género románico una joya más brillante y completa que la Magdalena de Zamora, y que, en su extraño lujo semioriental, mejor revele el carácter de las obras de los Templarios? Fué en realidad, como dependiente de otra parroquia que en la misma ciudad poseían, titulada Santa María de Morla, y que á pesar de ser la matriz dista mucho de presentar igual magnificencia.

Aislada del caserío, rodeada de espacio y desahogo, luce por todos lados la Magdalena sus robustos contrafuertes, sus ricos y variados canecillos, sus ventanas de medio punto, partidas muchas por un grueso pilar en dos ojivas, sus claraboyas bordadas de calados crenlos, á su cabecera el gallardo ábside con todas las galas

de aquel estilo, á sus pies la ancha torre truncada, como tantas otras, con una antigua espadaña. Tapiado el portal derecho hasta el paseo de San Martín, sólo le queda el izq., ante el cual se detiene el viajero sorprendido al cruzar la transitada plazuela, porque en verdad son de admirar los preciosos capiteles de sus ocho columnas y las bellísimas hojas primorosamente plegadas y entretrejidas que festonean sus cuatro arcos decrecientes, desde el mayor, sembrado de cabecitas, hasta el último, angelado y cubierto de florones. Una cornisa de delicado follaje ciñe esta portada, florida y risueña si no le imprimiesen cierta melancólica gravedad cuatro lucillos sepulcrales abiertos á su lado. Las columnitas arrimadas á los muros indican que la nave de la Magdalena tuvo bóvedas en vez de su actual techumbre de madera. A la capilla Mayor, alta y estrecha, introducen sucesivamente dos arcos: el primero ligeramente apuntado y sostenido por columnas; el segundo semicircular y aun algo recntrante, que descansa sobre encastrados pilares fasciculados, mostrando una claraboya encima de su clave y un letrero alrededor del arquivoltio; pero está inscripción, referente al patronato y fallecimiento de una noble dama en el siglo XV, es muy posterior á la construcción del ábside, puramente bizantino. En los entrepaños de las columnas que sirven á recibir las aristas del cascarón hay suntuosas ventanas cegadas en el día, y debajo de ellas ciertos nichos, uno de ellos más pequeño y oíado de arabescos á la parte de la Epístola, destinado, al parecer, para las vinajeras; hasta el barroco retablo se esfuerza en tomar allí aires de gentileza, y cuida de no ocultar las elegantes formas de la arquitectura. La nave no contiene más capillas que dos arcos de medio punto que avanzan á los lados de la mayor, cuyas columnas han desaparecido, excepto dos estriadas en espiral, dejando sólo los capiteles y ricas impostas; encima tal vez existieron tribunas. A la parte del Evangelio sigue más abajo un magnífico sepulcro, sobre el cual levantan una especie de pabellón cinco columnas también estriadas, notables por los fantásticos grupos de esfinges y dragones esculpidos en sus capiteles y trebolada arquería, y por

la corona de aspilleras torres en que remata. En la cubierta del tétreo se advierte una labrada cruz, en el fondo una tosca estatua de pequeñas dimensiones cubierta de armadura y tendida en el lecho funeral, cuya alma figura más arriba llevada por dos ángeles y acompañada de otros dos que agitan incensarios; pero ni la fecha de este mansoleo, probablemente del siglo XIII, ni el nombre del difunto, Templario tal vez, aparecen en parte alguna de la obra.

No lejos de la Magdalena, mas al S., es decir, al otro lado de la calle de la Rúa, se halla la parroquia de San Pedro y San Ildefonso, que se gloria de poseer los cuerpos de San Atilano y San Ildefonso, y que fué reedificada á últimos del siglo XV. De la primitiva fábrica del templo quedan por vestigios el pequeño ábside de la Epístola, colateral á la capilla de la Concepción; una ventana ojiva en la fachada principal, y una tapiada puerta en el flanco izq., levantada como 2 varas sobre el actual nivel de la calle, cuyo triple arquivoltio de medio punto, sostenido por columnas biantinas, guarnecen trepados iguales á los de la puerta del Obispo en la catedral; á su lado se reconoce una galería también cerrada. La nave se reconstruyó en el postrer período del arte gótico, según denotan las bóvedas de crucería, las ventanas y los pilares cilíndricos en que apoyan los rebajados arcos, y lo corta que se queda respecto de su anchura hace presumir que no llegó á su complemento. Continuando hacia el N.E. por la calle de la Rúa, se deja á la dra. el Instituto, el Hospicio y el Gobierno civil, y á la izq. la plaza del Hospital, cercana á este edif., y se llega á la plaza Mayor; de allí arranca en dirección al N.E. la calle de San Torcuato, de Renova y de Santa Clara, y hacia el E. la de San Andrés. En esta zona N.E. de la c. se hallan la parroquia de San Claudio, el convento de Santa Marina, el de Santa Clara, la Plaza de Toros y la parroquia de San Salvador. Al N. de la plaza Mayor encuéntrase el palacio de doña Urraca, y no lejos, junto á la puerta de la Feria, la parroquia de San Bartolomé. Renovada toda, menos en el gótico inglés, se presenta San Bartolomé, y algo al N.E., humilde y techada de madera,

San Antolín, entrambas muy reducidas; pero la capilla Mayor de la segunda, construida según el estilo del siglo XV, encierra una imagen de Nuestra Señora, que se dice aparecida al rey Sancho el Mayor en la cueva del santo patrono de Palencia, y llevada por los palentinos en el año de 1662 para defender a Zamora de cierta embestida de los sarracenos, en virtud de la hermandad que tenían las dos ciudades; uno y otro hecho, á cual más dudosos, están representados en pintura. La efigie dista de parecer antigua, y opina Quadrado que su historia se confunde con la de la Virgen de la Iniesta, depositada en aquella parroquia interin que Sancho IV le hacia fabricar un templo en el lugar de su aparición. Cerca de San Antolín ofrece San Esteban sus dos portadas laterales de carácter bizantino y su exterior flanqueado de machones y enjuto de capiteles; en vez de formar ábside la capilla Mayor, lleva á su espalda una bella ventana de medio punto.

En la parte S. E. de la c., entre la calle de San Andrés y el río, están la parroquia de San Andrés, el convento de San Pablo y San Leonardo, y en las orillas del Duero la huerta del Cigüeral y los cuarteles. San Andrés pertenece á la época del Renacimiento, y ostenta en las enjutas de su puerta dos medallones de San Pedro y San Pablo, y en el nicho superior la estatua de su titular. La despejada nave, cubierta de labrado maderaje de dos vertientes, y sostenido á trechos por arcos que cargan sobre cilindrícos pilares, al llegar á los dos tercios de su longitud se divide en dos, abovedadas, de profusa erucaria y alumbreadas por ventanas gemelas, del gusto gótico moderno. De aquí resultan dos capillas mayores que se comunican por un arco; en la izquierda campea un retablo de buen efecto á pesar de su degenerada arquitectura, en cuyos tres enseros están repartidos los doce Apóstoles, ocupando los compartimientos centrales la Virgen, el Salvador y el grupo del Calvario. Pero el menor ornamento de la capilla es un sepulcro de alabastro, enajado de menudos follajes y figuras y labores platerescas en sus pedestales, enjutas y friso, decorado de columnas corintias á los lados de la hornacina, y en el segundo cuerpo con un busto de San Jerónimo y dos bellas estatuas de ancianos desnudos sentados sobre un roto frontispicio.

Al S. de la calle de la Rúa, entre ésta y el río, hállase San Cipriano, con una torre de ventanas ojivales, como ojivales son sus bóvedas y la angosta entrada del presbiterio, bien que apoyadas en románicos capiteles; indicio de fábrica más antiguo con cuatro piedras esculpidas, enastadas en las vertientes hacia el río, en medio de los barrios del S. O. La que menos interés ofrece por lo renovada es Santa Lucía, pero lo despiertan el portal y la torre bizantina de la ya citada parroquia de San Leonardo, cuyo agudo capitel de pizarra recuerda el de la antigua Valladolid; su capilla Mayor, desafiando el maderado trozo de la pobre nave, se enalza posteriormente con estrella de crucería. Mencionamos también, entre los templos de Zamora, Santa María de Horta, que perteneció á los Templarios, pasando mucho antes de su trágica extinción á la Orden del Hospital. Aunque inferior en entusiasmo á la su ajeña la Magdalena, no desmerecen del ilustre recuerdo de sus patronos la adusta torre cubierta sobre el pórtico, la severa paqueta semicircular, los fuertes estriles. La cornisa decorada con trebolado que en su exterior, los enjutas arcos de la bóveda y los torpes flammeados de columnas. A su lado existía un convento de monjes del mismo título, cuya tradición á otro punto permite ahora contemplar su sombrío claustro, ante que por ella habitaba por los caballeros, cuyos gruesos arcos aprieten contra columnas parecidas á los troncos de álamo, y penetra en una estancia con figura de celda de tumbas, destinada sin duda á cada capitulo. Otro templo muy antiguo es Santa Eulalia, echado en 1135 por Alfonso VII para la fábrica de la catedral. Revélase principalmente su antigüedad en el arco de la capilla Mayor, en sus columnas y en la poca edificación y en las pocas molduras de canchales que detalla de la misma, no desentonando, por lo común de fachada, y aunque sus tres naves se han convertido en una sola conserva los dos capiteles laterales cuyos arcos de entra la son

de herradura, parecidos á los arábigos. Mayor renovación ha sufrido la ya mencionada parroquia de San Salvador, llamada de la Vid para distinguirla de la iglesia principal, pero conserva á sus pies la vetusta torre perforada de ancho ventanaje. Todo el ornato del arte bizantino en su más completo desarrollo, arreglado á las más correctas proporciones, y todo en perfecta conservación, lo presenta reunido el contiguo templo de Santiago: portal de plena cimbra con tres columnas de graciosos capiteles á cada lado, formando dos arcos gemelos á guisa de ajimez, suspendidos al aire en el centro; torre cuadrada y primitiva; tres naves estrechas y gentiles, muy aventajada en altura la del centro y abovedadas las tres, con la particularidad de ser apuntadas las laterales; arcos de comunicación semicirculares, cuatro por lado; pilares cuadrados á cuyas caras se arrima una columna de un rico capitel; ventanas con columnitas en las tres naves y otras á espalda de la capilla Mayor y de las menores del testero, puesto que de ábsides carece como Santo Tomás y San Esteban. Tal es esta linda iglesia, acabado modelo en su línea, de cuya fundación é historia nada sabemos, ni siquiera á quién pertenecen los dos nichos sepulcrales de la nave izquierda. Más adelante se encuentra San Torcuato, que abandonando su viejo edificio se mudó enfrente á la iglesia de la Trinidad, fabricada al uso del siglo XVII, con cúpula y crucero, y que custodia las reliquias de un mártir casi desconocido llamado Bandilio, y por corrupción San Boal.

Finalmente, Santa María la Nueva, ó de la Abadía, tiene muy poco de nueva. Existía ya á mediados del siglo XII; conserva desmochada torre, y en el interior, cubierto de apuntadas bóvedas, una vetusta pila baptismal con figuras esculpidas en nichos.

Cada arrabal tiene su parroquia, y á excepción de San Lázaro todas tan antiguas como las del interior de la c., pobres, cubiertas de techo de madera, y sin embargo ataviadas con algún resto de sus artísticas galas. Sancti Spiritus, al O. de la c., conserva detrás de su capilla Mayor un hermoso rosón de caladas estrellas que data seguramente desde su origen; fundóla en 1212 el Maestro Juan, deán de Zamora; fué abadía que dió título á una dignidad capitular, y en la puerta que sale desde la iglesia al derruido claustro se ve el busto de un abad fallecido á mediados del siglo XIV. A su respectivo barrio da nombre San Frontis ó Frontino, cuyo ábside es de figura poligonal. A todas éstas aventaja el ya citado templo de San Claudio, parroquia de los Olivares, por la riqueza de su bizantino portal, curiosos capiteles, estridos y entrelazados fustes, arquivoltas sembrados de figuras de perros y leones que la cal en mal hora casi ha cubierto. Por dentro, á los lados del ingreso de la capilla Mayor, que, profunda y abovedada, hace resaltar la mezquindad de lo restante, hay, como en la Magdalena, dos arcos sostenidos por gemelas columnas, cuyos capiteles reproducen monstruos y centauros, en correspondencia con la idea de la portada.

Muy en segundo término figuran los edíf. civiles de Zamora. La Casa Ayuntamiento, sit. en el testero de la cuadrilonga plaza, data de 1622, y su fachada se reduce á portico bajo y galería alta entre dos torres ó pabellones, de arcos semicirculares en el primer cuerpo y apuntados en el segundo, que rematan en capiteles suspendidos sobre cuatro pilares, todos sin ornato ni primor.

El Palacio de la Diputación está situado en la calle de la Rúa, y tiene elegante escalera y hermoso salon de Sesiones, en el que en muy buenos cuadros, pintados por Padró en 1881, se describe la historia de las armas de Zamora; retratos de doña Urraca, doña Elvira Arias Gonzalo y de los reyes D. Juan II y San Fernando, nacidos en la provincia, trofeos y alegorías, todo bueno y pintado al fresco en el techo y paredes.

El Palacio Episcopal, edificio mas bien celestien que civil, reconstruido un siglo hace por el ilustrísimo Cabanillas, no tiene más que el desahogo de sus salas y sus preciosas vistas hacia el río y los arrabales. Algun interés ofrecen el vasto Hospital, en el fondo de otra plaza, por la pintoresca composición de sus partes, y enfrente el Hospicio, por las góticas molduras de encastada de las ventanas, que mejor que á su actual destino corresponden al que tuvo de palacio del duque de Alba. En línea de ilustres y solariegas

moradas todavía presenta Zamora la del marqués de Villagodio, unida por medio de arbotantes con la iglesia de San Ildefonso y venerada por la tradición de haber vivido en ella San Atilano, aunque la ventana abierta en una esquina y el esbaldresco mote esculpido en la orla que encuadra en el arco del portal no se remontan más allá de los Reyes Católicos. A la misma época pertenece otra fachada de sillería, cuyas grandes ventanas adornan exuberantes galas de la gótica decadencia, dividiendo sus vanos una sutil columna; allí habitaba, se dice, el anciano Francisco de Mousalve, tan brutalmente maltratado con su propia muleta por su pariente Mazanigo, y tan bizarramente vengado por su hijo; y el nombre de plazuela de la Hierba que lleva el sitio, lo deriva el vulgo de la que crecía en la yerma calle, por donde nadie osaba transitar durante la furia de los partidos.

El llamado palacio de doña Urraca es un caserón contiguo á una puerta que abre hacia el N. su doble arco semicircular, el interior con su rastillo defendido por dos cubos, y sobre cuyo ingreso resalta el busto de la infanta con toca singular á manera de concha, acompañado de los sabidos versos *Afuera, afuera, Rodrigo*. Siguiendo en dirección á Poniente aparece la tapiada puerta del Mercedillo, por donde es fama salió Vellido, y más adelante el postigo por el cual se metió acosado por el Cid, cuyo caballo dejó sus huellas allí marcadas. Señálase aún la prisión del regicida, y junto á la puerta del Obispo el solar de la morada del *Campeador*. La ermita bizantina de Santiago el *Pequeño* recuerda en la vega del río el perdido asesinado; el campo de la *Verdad* deriva su nombre del caballeroso reto, y una pequeña cruz que llaman de *D. Sancho*, puesta sobre un tosoe pilar en el alto que domina la c., á un cuarto de legua de distancia, camino de la Iniesta, indica probablemente el paraje desde donde, elevando aqñel en Zamora su edificada mirada, exclamó que hasta lograr su posesión no se juzgaría verdaderamente señor de la Monarquía (José María Quadrado, *Monumentos y Artes, naturalca é historia de Zamora*).

Entre los paseos de Zamora figuran el pequeño de San Martín, sit., como ya se indicó, dentro de la población; el de Valovio, fuera de la c. y en un valle; el de las Pallas, á orillas del Duero; y el del Arrabal de San Lázaro. El de la Glorietta, en la carretera de Valladolid, es el más sano y concurrido. Hay, como se ha dicho, Plaza de Toros, y teatro, sit. cerca del Hospital. Al N. E. se halla la estación del ferrocarril.

Zamora se surte de las aguas del Duero; para mayor comodidad de los vecinos se ha procurado llevarla hasta la misma c., como así se hizo en 1873. Según consigna Puig y Larraz, las obras practicadas para la elevación de aguas son las siguientes: en la margen dra. del Duero, á 5 m. de la línea de aguas medias, y paralelamente á su dirección, se practicó una galería de toma de aguas y filtración que mide 122 m. de largo, y que, después revestida con mampostería en seco, da una sección cuadrada de 0<sup>m</sup>.50 de lado, hallándose su fondo al nivel de las aguas bajas del río. El filtro lo constituyen una serie de lechos de grava, cuyo tamaño va en disminución de adentro á afuera, que cubren dicha galería, la cual, así como los filtros, ha habido necesidad de reparar recientemente. De esa galería pasan las aguas, ya filtradas, al pozo de bombas, por una tubería de 45 m. de longitud, á la cual sigue una alcantarilla en rosea de ladrillo. En la casa de máquinas hay instaladas dos de vapor, de expansión y condensación, y cilindro horizontal de diámetro interior de 0<sup>m</sup>.30, siendo también de 30 centímetros la corria del pistón. La fuerza de cada una de esas máquinas, de 10 caballos de vapor, es lo suficiente para producir el efecto útil necesario de modo que pueden trabajar alternativamente veinticuatro horas cada una de ellas. Separadas de las máquinas por un tabique, el mismo edif. colija dos calderas cilíndricas, de hogar interior, de 4<sup>m</sup>.15 de long. y 0<sup>m</sup>.85 de diámetro, cada una de las cuales sirve indistintamente para una de las máquinas ó para las dos á la vez, pues pueden ponerse en comunicación. Desde las bombas el agua marcha por una tubería de fundición, que mide 1100 m. de largo, hasta los depósitos, que son también dos y están situados frente á la Puerta de San Torcuato, en el punto más alto de la c.; de modo que la parte superior de los mismos se halla á un desnivel de 42 m. sobre las aguas medias del río. Dichos depósitos son

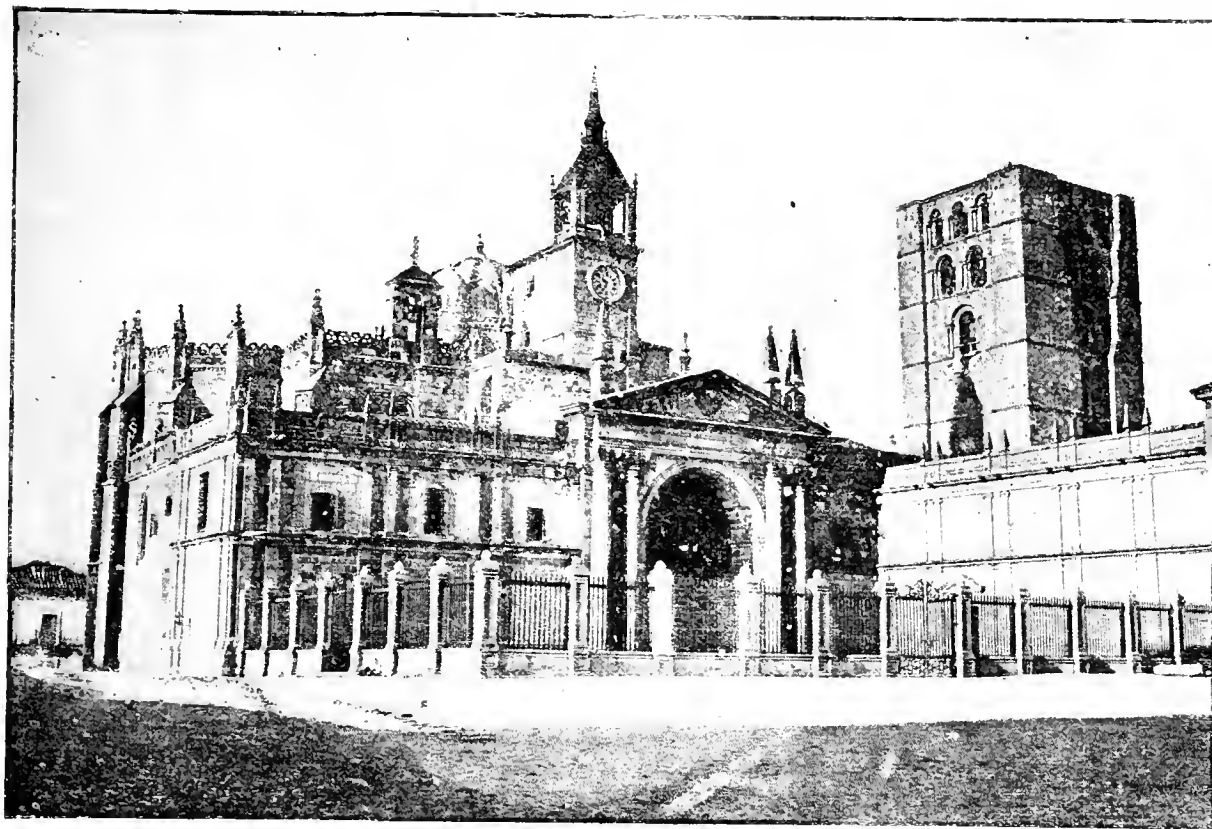


de palastro, cilíndricos por la parte superior y cónicos por la inferior; mide cada uno 12 m. de diámetro y tienen de cabida 500 m<sup>3</sup>. Cubiertas, de palastro también, los resguardan convenientemente y descansan en su respectiva torre octagonal de mampostería ordinaria, de 4 m, 80 de altura.

*Hist.* — El moderno historiador de Zamora, Fernández Duro, afirma que todo cuanto con seguridad puede decirse del origen de Zamora es que no

se sabe nada. Ante tan rotunda aseveración del doctísimo académico, prescindiremos de los disparates que historiadores antiguos escribieron acerca de la fundación de esta c., atribuyéndola a Tíbal, a los numidas, a judíos traídos por Nabucodonosor a la península, etc. Que la c. es antigua no cabe duda, a juzgar por los restos de primitivas ciudades que en sus inmediaciones se han encontrado. Entre otros se han descubierto recientemente, a unos 400 m. de distancia de los muros

de la antigua c., sepulcros alineados en la roca, con la particularidad de tener una cavidad para la colocación de la calca del cadáver. Dichos sepulcros, en número de 11, están uniformemente orientados mirando al Naciente, y se advierte que al explotar la cantera en que se hallan se han destruido otros muchos, de que quedan vestigios. En el escrupuloso reconocimiento que se hizo no se encontraron monedas ni otro objeto que sirva de indicio de la procedencia de los se-



*Catedral de Zamora*

pultados. D. Tomás María Camacho remitió a la Academia de la Historia descripción y dibujo de estos sepulcros.

Es verosímil que el nombre primitivo de Zamora fuera Oceloduri, más bien que Séntica, Sarabris, Sisapona ó Ocelis, e. también de los vacceos. Oceloduro figura en el *Itinerario* de Antonino como puerto en que concurrían tres caminos, y consta como mansión en los de Mérida y de Astorga a Zaragoza. Saavedra sitúa resnelamente a Ocelo Duri en Zamora, paso constante del Duero, y consigna que en el sitio llamado Tenblajo hay antigüedades. Sábese también que, de los judíos que vinieron a España después de la dispersión, algunos quedaron en Oceladuro. Finó esta c. una de las que más sufrieron con motivo de la persecución contra los cristianos. Había muchos de éstos en la c. en la época de Diocleciano, y entre los mártires se cita a San Boal ó Baudilio (*Memorias históricas de la ciudad de Zamora*).

De los tiempos de los godos no hay noticia concreta de Zamora. En los primeros tiempos de la dominación agarena suena ya el nombre de Medina Zamorati ó Zamora. Respecto del origen de este nombre, sucede lo mismo que con el origen de la c.; cada autor da su etimología, y lo más cuerdo es prescindir de todas, porque todas pueden ser verdaderas y todas caprichosas. Ya Alfonso I llegó hasta Zamora en sus algaras, y en este tiempo y siguientes se ganó y perdió varias veces la plaza. Alfonso III fortificó Zamora y llevó al Duero la frontera del reino leonés. En 911 el rebelde Omeya Abul Casim atacó la c., y en refuía batalla que duró cuatro días quedó la victoria por Alfonso; a esta derrota llamaron los árabes *el día de Zamora*. A esta época, al principio del siglo x, corresponde la fundación del obispado: fué primer prelado San Atilano, abad de Moreruela. Cuando Alfonso III abrió reservó para sí la c. de Zamora, donde murió.

En los años siguientes conservó Zamora gran importancia, y los árabes en sus crónicas la llaman *cap. de Galicia*; en ella, en efecto, solían residir los monarcas cristianos. Reinando Ramiro II, en julio ó agosto de 939 se libró la sangrienta batalla de Alkandik ó de *la fosa de Zamora*. Refiriéndose a este primer período de la Reconquista, consigna Quadrado en su obra ya citada que la primera reconquista de la ciudad, dejando aparte las inciertas tentativas inmediatas a su pérdida, la atribuyen nuestras crónicas a Alfonso I; las musulmanas a Froila, hijo de Alfonso. Añade alguna de éstas que permaneció más de dos siglos bajo el dominio de los cristianos hasta las invasiones de Almanzor; otras, empero, la suponen en breve recobrada por el califa Abderramán I, que la visitó hacia el año 785, y afirman, ora que fué ganada en la primavera de 813 por Abderramán II, siendo príncipe todavía, ora sitiada inútilmente hacia 878 por el príncipe Almondhir, ora destruida en el reinado de Muhammad. Presa disputada en país fronterizo entre dos razas irreconciliables, no la permitieron sus alternativos estragos levantarse solidamente del polvo de las ruinas hasta que Alfonso III en 893 emprendió su restauración, llamando para poblarla a los cristianos del país vecino. Dejola el califa en paz guardando las treguas que a la sazón tenía con Alfonso; pero una muchedumbre innumerable de insurgentes y aventureros, fanatizados por Ahmed-ben-Alkithi, descendiente de los Omíyades y aliado del rebelde Hafsún, se precipitó como una desastrosa avenida, asolándola todo a su paso, sobre la c., que crecía en tanto con daño del islamismo. Encerrósele ronto en sus murallas la guarnición, y aun se dice fué desbaratada en una salida; mas bajando a socorrerla un ejército se trabó campal batalla, que no duró menos de cuatro días. Los primeros en huir fueron los berberiscos asalaria-dos; los musulmanes del reino de Toledo y del

Oriente de España murieron en sus filas cubriendo de cadáveres el campo. De los 60 000 combatientes que se atribuyen a aquellas hordas, pocos escaparon con vida y libertad. La cabeza de Ahmed, pericido en la pelea ó degollado después, se colgó con otras muchas en las puertas y almenas; y aquel día, que fué aproximadamente el 9 de julio de 901, dejó un largo recuerdo de triunfo a los cristianos y de espanto a los sarracenos con el nombre de *día de Zamora*. Con tan insigne victoria se consolidó la seguridad de la nueva población, y, para que el suave imperio de la cruz se extendiera al par de las conquistas de la espada, creóse en ella una catedral episcopal. Uno de los primeros, si no el primero, en ocuparla, fué el citado Atilano, cuyas firmas aparecen de 905 al 915, y cuya santidad declaró solemnemente Urbano II a fines ya del siglo xi. Al año 949 se refiere el extraño fenómeno citado por los anales compostelanos, a saber, las llamas venidas del mar que incendiaron todo un barrio de Zamora. Fernández Duro cree este fenómeno relacionado con un terremoto, y Puig y Larraz no duda que el fenómeno de las llamas, cuya noticia conservan las crónicas, pudo, en efecto, ser uno de tantos ejemplos en que los terremotos van acompañados de sorprendentes manifestaciones eléctricas, ya en el mar, ya en la tierra firme, siendo, por lo demás, sobrado fácil que en las narraciones se hayan confundido en uno solo sus efectos, sin duda nulos, y los de verdaderos incendios, que casi siempre también ocurren por consecuencia del desmenu de los edificios, en los terremotos; incendios que, por otra parte, serían bien fáciles en toda la Tierra de Campos, a que se contraen los crónicos citados, en la cual todavía hoy se construyen las habitaciones de tal manera que la caña y el barro son sus principales elementos, y factible es también que los vientos impetuosos, que no es raro acompañen a las manifestaciones sísmicas, transmitieran

esos mismos incendios á distancias más ó menos considerables; y así es que en la tradición que de un terremoto de fecha desconocida ó indeterminada se conserva en Carrión, se asegura que un aire caliente, que en aquellos momentos reinaba, incendió las eras y las casas. Por estos tiempos signen los escritores sarracenos apuntando continuas pérdidas y reconquistas, que parecen desmentir la ponderada fortaleza de Zamora, haciendo ondear en sus murallas tan pronto la bandera de la cruz como el estandarte del profeta. Si la recobró en 941 el gual de la frontera, Abdaláh-ben-Coraixi, del rey Ramiro, que en el año anterior la había tomado; si la entró por la fuerza en 963 el califa Alhakén II en persona pasando á cuchillo á casi todos sus defensores y destruyendo su casa, muy fugazmente debieron ocuparla, pues pasan semejantes cambios en silencio los analistas cristianos, quienes en este intermedio no consignan otro acontecimiento en Zamora que la pacífica muerte natural de Ordoño III, ocurrida hacia mediados de agosto de 955. No dejó tan efímeras huellas en el verano de 981 la irresistible espada de Almanzor, cuyo lugarteniente Abdaláh-ben-Alielasis, nombrado *Piedra Seca*, hizo sitio á la población, y ya que no pudo ganar la ciudadela pasó á sangre y fuego los alrededores, cebándose en las iglesias y claustros de la comarca; su toma estaba reservada al gran caudillo que acosaba de ciudad en ciudad á Ramiro III. Los defensores dispersos corrieron algunos á guarnecer la fuerte Simancas, donde hallaron el cuartiverio y en Córdoba el martirio; el más señalado fué Domingo Sarracino, cuyos copiosos bienes, á falta de heredero, fueron aplicados por el rey Veremundo á la iglesia de Compostela, y á cuya santa memoria se erigió más tarde una ermita junto á las aceñas de su propiedad. Proclamado rey Veremundo II por los gallegos en competencia de Ramiro, obtuvo de Almanzor, bajo ciertas condiciones de vasallaje, el dominio de Zamora y León y del país comprendido hasta las costas del mar; pero haciéndosele intolerable el yugo á fuerza de humillaciones y violencias, trató de sacarlo en 988.

Pérdida su capital no se atrevió á encerrarse en Zamora, ni sus moradores, abandonados del monarca, tuvieron ánimos de defenderla, antes abrieron las puertas al inexorable hajib, que la entregó al furor de sus soldados. Desmantelada y casi desierta permaneció once años, hasta que en 999 Almanzor la repobló de musulmanes y dió el mando de la plaza á Abulabbás *el Toljibita*. Debió después su principal restauración á Fernando I, que otorgó fuero especial á sus nuevos pobladores en 1062 y fijó allí su cuartel general. Gobernador ó conde de Zamora fué el famoso Arias Gonzalo. Al repartir Fernando sus Estados, tocó á Urraca la c. de Zamora. Sancho, su hermano, no se avino con el reparto, y cuando ya fué dueño de los reinos de Castilla, León y Galicia se hizo también señor de Toro, sin que Elvira le opusiera resistencia; pero Urraca se negó á entregar su c. Había convocado D. Sancho para Salamanca, el 1.º de marzo de 1072, escribiendo Fernández Duro, las huestes de los tres reinos, y llegando tres días después á la ribera del Duero, y reconociendo por sí mismo la plaza, observó con amargura que podía retar muy bien á moros y cristianos. *Teniendo que a Zamora*, dijo á los de su séquito, *me podré llamar señor de España*. Sin embargo, el reconocimiento que acababa de practicar había amenguado tanto los brazos con que llegaba, que tuvo por bien consejo ensayar con su hermano un medio que, teniendo á su mando las fuerzas casi iguales de León y Galicia, nadie hubiera creído necesario: la diplomacia. Propuso, al efecto, el cambio de la plaza por lugares de mayor rendimiento pecuniario, como la villa de Róseca con todo el infantazgo, de de Valladolid á Valladolid, con Piedra, que era buena villa; y porque su conducta pasaba ya de moderada á desastrosamente en el ánimo de Urraca, que se le dispuso á quitar con 12 caballeros el reino á cumplimiento de la oferta. Eligió para esta embajada á Rodrigo Díaz de Vivar, que en ningún punto de empujamiento por el afecto fraternal de la infancia, afecto que al mismo tiempo instaló al caballero á declarar la honra de tan despreciable y penosa misión, pero el rey, con la obstinación del monarca propio que desoyó todo razonamiento, insistió en el interés que ponía en la posesión de la villa. Acompañado de 15 corderos llegó Ro-

drigo á la puerta, que bien conocía, tañendo las trompetas en son de heraldo de paz; le recibió y hospedó galantemente Arias Gonzalo, preparando la audiencia solemne ante los principales caballeros, y hecha la relación contestó con dignidad la infanta que nunca creyera oír tales palabras del caballero armado por su mano, y retirada á su aposento se afligió sobremediana, dando suelta al llanto contenido. Arias Gonzalo la consoló con la seguridad del afecto de los zamoranos, y diciéndola que lo que debía hacer en tan crítico momento era asegurarse de sus disposiciones, reuniendo en concejo á los principales; si el pueblo se dejaba dominar por el temor era preciso, ganando tiempo, salir con secreto de la tierra y correr á reunirse en Toledo con D. Alfonso; mas si, cumpliendo con su deber, quería defender su causa, resistirían hasta morir antes que rendirse á D. Sancho. Y así se hizo. Reunidos en la torre del Salvador el concejo y caballeros, habló conmovida doña Urraca, sin ocultar la gravedad del caso; comunicó la embajada de Rodrigo, razonando lo que podría esperarse de la sinceridad de la palabra de su hermano, y concluyó pidiendo le dieran su opinión con hidalguía y franqueza. Un caballero muy estimado del pueblo, Nuño Alvarez, contestó que el concejo daba gracias á la infanta por el aprecio que de ellos hacía con la consulta, y manifestó era general la opinión de no entregar la plaza, hallándose dispuestos á defenderla á todo trance; con lo cual, muy reconocida doña Urraca, despidió al mensajero, dando una terminante negativa á las proposiciones que había llevado. D. Sancho, viendo contrariado su deseo, que encendían más las dificultades, descargó su enojo sobre el embajador, culpándole de parcial é inclinado á su hermana, con palabras que no midió la ira, mandándole, en conclusión, salir del reino por inobediente y sospechoso; triste suerte la de quien sirve á persona colérica y de recia condición! Y como la de Rodrigo no era de las más suaves, enojado, con razón, levantó el campo, siguiéndole más de 1 000 personas de á pie y de á caballo, que formaban su mesnada. La reflexión tardía abrió los ojos al rey con la cuenta de que pudiera ganar D. Alfonso al gran caudillo que le perdía voluntariamente, y corrigiendo los efectos de la cólera con la confesión del yerro, despachó á D. Diego Ordóñez, valiente y calificado caballero, para que siguiendo á Rodrigo le desenojase y volviera á su servicio. Hallábase el de Vivar entre Castro Nuño y Medina del Campo cuando fué alcanzado, y no se allanaba á servir de blanco á otros caprichos del inasible monarca; mas tanto le instó Ordóñez que volvió al fin las riendas, saliendo el rey al camino á recibirle con 500 caballeros, ordenando regocijos en el campo, que del torio desvanecieron el resentimiento. Además del vecindario de Zamora habían acudido á su defensa los partidarios de D. Alfonso y de D. García, y aun los que sin serlo abrigaban sentimientos de venganza por haber sufrido algún daño en las pasadas guerras. Entre éstos se contaba el caballero gallego Vellido Dolfos, que se había presentado con 30 vasallos suyos. Los móviles que le hicieron tomar las armas contra D. Sancho son desconocidos.

Sabíase que era de carácter rencoroso y que había lavado anteriormente con sangre injurias y resentimientos de familia, sin grande escrúpulo en la ejecución de la venganza. Viendo Vellido, al cumplirse siete meses del asedio, que compadecida doña Urraca de tanta muerte y desdichas por su causa convocaba otra vez el concejo para repetir con lagrimas la expresión de su gratitud y dar por concluida una resistencia que la falta absoluta de subsistencias no consentía prolongar, pidió que se suspendiera por breve término la resolución, comprometiéndose á conseguir que los castellanos levantara el cerco, á reserva de la merced y recompensa que mereciese. La infanta se le ofreció de buen grado, aunque sin esperanza de que la ganara; pero Arias Gonzalo exigió explicaciones del proyecto; y como Vellido no estuviera dispuesto á darlas, hubo altercado e insultos de éste, que los hijos del conde hubieran castigado á no huir precipitadamente al campo enemigo el caballero gallego, que por lo visto tenía estudiada la trama. Llegado á presencia de D. Sancho hizo perfectamente el papel de víctima, diciendo que por no dar á la entrega de la plaza se había visto á punto de perder la vida perseguido por Arias

Gonzalo, que á todo trance quería resistir. Hizo protestas de sumisión y vasallaje, mostró resentimiento contra los de Zamora, insinuó que en su mano estaba la llave de la plaza; en una palabra, halagó la impaciencia del rey, venciendo su albedrío sin que las reflexiones de los capitanes ni las advertencias que desde el muro hicieron algunos zamoranos sirvieran más que para persuadirle que había de lograr por Vellido su deseo. El astuto enemigo se lamentaba de que el rencor de Arias Gonzalo fuera tan lejos que procurara difamarle, sabiendo con quién se las había; hizo además de querer irse del campo indignado de la calumnia, para que el rey, como le hizo, le detuviera, y entonces, en la efusión del reconocimiento, ofreció mostrarle un postigo de servicio que por estar siempre abierto era fácil sorprender con poca gente. Cabalgó al punto D. Sancho, sin permitir que otro le acompañase sino Vellido: hombre fuerte y aguerido, aunque no estuviera ciego por la confianza, no hubiera temido ciertamente á su guía. Reconocido el postigo bajaron hacia la ribera del Duero, donde el rey tuvo necesidad de apearse, para lo cual dió á Vellido un venablo pequeño que como insignia real llevaba en la mano. El traidor halló ocasión acometida para su mal intento; sin perder instante arrojó el arma por la espalda, que la volvió D. Sancho; de manera que le atravesó las entrañas, saliendo la punta por el pecho, y á la carrera se dirigió á Zamora. Cuentase que, viéndolo Rodrigo Díaz de Vivar, sospechó la traición, y tomando una lanza, aunque no tenía espuelas, montó á caballo y fué á escape en su seguimiento, logrando llegar á la puerta de la v. y clavar el arma al tiempo que la cerraban. Si es verdad favoreció á Vellido, porque viendo la guardia un hombre perseguido le dió entrada. Descubierta el crimen llevaron á D. Sancho á su tienda, donde murió cristianamente á los siete meses y siete días de haber puesto el cerco (*Memorias históricas de la ciudad de Zamora*, tomo I). A unos 2 kms. de la c., á la orilla dra. de la carretera que conduce á Galicia, en un altozano, hay tosca cruz de piedra fija sobre un monolito de unos 3 m. de altura, que se conoce con el nombre de Cruz del Rey Don Sancho. La tradición dice que aquel sencillo monumento, desgastado por la intemperie, fué erigido por orden de la reina de Zamora, como piadosa memoria del sitio mismo en que murió su hermano á resultas de la alevosa acción de Vellido Dolfos. Allí estuvo la tienda del rey, y á su alrededor el real de los castellanos que cercaban á Zamora, bien asentado, porque sería difícil elegir paraje mejor para el objeto, siendo el terreno llano en gran extensión y en descenso suave hasta los muros de la plaza. Frente á la cruz hubo un humilladero, fundado también por doña Urraca en sufragio del monarca desventurado que á la política y á la razón de Estado sacrificó las afecciones más caras al alma y los fueros de la cortesía caballeresca de su época. Del humilladero ni vestigios quedan al presente; persiste en cambio la cofradía instituida con el nombre de Nuestra Señora de la Concha, la cual, por estatuto, saca todos los años en procesión á la imagen en el segundo día de la Pascua del Espíritu Santo, llega á la Cruz del Rey Don Sancho, y allí, vuelto el rostro de la Virgen hacia la c., entona el sacerdote el salmo *De profundis*, y un responso por el alma del indicado rey. La procesión se verifica de madrugada, acompañándola á la salida el concejo del pueblo de la Hiniesta con vara alta, y la concurrencia reza el sufragio con un regimiento ejemplar. Desde el alto de la Cruz se descubre toda la c. y su campo, cuyas espigas empiezan por entonces á dorar y encuadran la verdura de los viñedos; se ve el curso del Duero en larga cinta plateada, y al otro lado la llanura que va hasta el horizonte más allá de Morales. En aquel sitio elevado y solitario, la voz grave del sacerdote, el rezo de la gente arrodillada bajo la bóveda del cielo, el sol, el paisaje, dan al acto una majestad que impresiona vivamente el ánimo, transportándolo insensiblemente desde el siglo XIX al XI, en que allí mismo, arrodillados los castellanos, vestidos con las mulas de acero, arrastrando las lanzas en señal de luto, celebraron los funerales del monarca. Los que acompañan la procesión, y los transeúntes que en todo tiempo pasan por el camino que va al pie de la Cruz, arrojan allí una piedrecilla en testimonio de haber rezado un *Pater noster*, por lo que las

piedras quitadas muchas veces, y singularmente cuando se construyó la carretera donde han tenido otra aplicación para el firme, forman siempre montón.

He aquí cómo se confirma la aseeración de la crónica del arzobispo D. Rodrigo al decir «que la muerte de D. Sancho causó aflicción a los mismos sitiados.» Al volver la procesión sale a recibirla en corporación el Ayuntamiento de Zamora, que acompaña a la imagen hasta su iglesia. Otra cruz antigua, grabada en una piedra con inscripción que ha borrado el tiempo, se ve en la tapia que cerca el sitio en que D. Sancho recibió en su cuerpo el fatal venablo. La piedad de los zamoranos quiso también que ese sitio fuera consagrado, y allí, próximo al Duero, no lejos de la ermita de Santiago, se alzó el monasterio de San Miguel del Burgo, fundando la capilla Mayor del templo sobre el terreno ensangrentado. En 1451 lo dejaron las monjas, pasando a la Orden de San Benito por bula pontificia; después entró en la jurisdicción de la Orden de San Francisco, sustituyendo a los monjes benedictinos las Hijas de Santa Clara, y en su tiempo, en el año de 1586, padeció el edificio por una crecida considerable del Duero, que arruinó el archivo, perdiéndose preciosos documentos históricos (C. Fernández Duro, *Romancero de Zamora*, precedido de un estudio del cerco que puso a la ciudad D. Sancho el Fuerte).

En los primeros años del siguiente siglo se estableció en Zamora Jerónimo, consagrado obispo de Valencia y obligado después de la muerte del Cid a abandonar su recién creada diócesis; y como ejerciese funciones pastorales en la ciudad y se quejara el de Astorga, a quien desde la extinción de la primitiva sede zamorana estaba sometido su territorio, declaró el Papa limitada aquella dignidad a la vida del que la obtenía; pero la población iba en aumento acelerado, instaba el arzobispo de Toledo, el francés Bernardo, como metropolitano que pretendía ser, y como protector del obispo titular de Valencia, a quien había traído del Perigord en compañía suya, y a la muerte de Jerónimo, en 1124, nombró el primado para sucederle a Bernardo, otro de sus compatriotas y clientes, que investido ya de jurisdicción propia y con asiento fijo se tituló primer prelado de Zamora. Reinaba a la sazón Alfonso VII. Entonces, con la dilatación de las conquistas más allá del Duero, había dejado la ciudad de ser frontera contra los infieles por el lado del Mediodía, pero empezó a serlo por el de Occidente del nuevo reino cristiano de Portugal, reconocido de cierta manera por Alfonso VII al principio de su reinado. Las paces, ó más bien treguas, con la reina Teresa, su tía, propietaria de aquel Estado, se concluyeron hacia 1126 en Zamora, donde acudieron a rendir homenaje al joven príncipe los condes y prebostes de Galicia y los capitanes de Extremadura. El mismo Alfonso VII fundó la catedral, que sustituyó a la iglesia del Salvador, de la época de Alfonso III. En 1142 tenía el gobierno de Zamora, con título de príncipe, D. Ponce de Cabrera, de origen catalán; contra éste y los caballeros estalló en 1158 el motín llamado *de la trucha*, por haber sido causa ocasional de él una trucha que se disputaron un zapatero y el despensero de un noble; los nobles lo pasaron mal, muchos murieron quemados, y los plebeyos, en número de 7.000, se fueron hacia la raya de Portugal y enviaron mensajeros al rey Fernando II, que los perdonó. Casi coincidieron estas revueltas, dice Quadradó, con los servicios prestados al monarca por los zamoranos en la reducción de los de Ávila y Salamanca, que agraviados ó celosos por la fundación de Ledesma y Ciudad Rodrigo se sublevaron, peleando en campo abierto contra su legítimo señor. Zamora, sometida permanentemente al reino de León mientras estuvo separado del de Castilla, militó, con más gloria que en las guerras intestinas, en las campañas de Extremadura contra los sarracenos, bajo la dirección de Alfonso IX, hijo de Fernando II. Al morir Alfonso en 1230, fué la más constante en sostener el partido de las infantas Sancha y Dulce, instituidas herederas por su padre, hasta verlas avenidas con su hermano, y en resistir, mientras pudo, la reunión de la corona leonesa con la castellana. Durante los reinados de Fernando III, Alfonso X, Sancho IV y Fernando IV, se desmembró el cuerpo de San Ildefonso en la parroquia de San Pedro, y reuniéronse Cortes (1274), en las que se dictó un ordenamiento sobre abreviación

de pleitos, y otros en 1301 que acordaron medidas de represión contra los malhechores. Alcanzaron a Zamora los disturbios de que fué teatro el reino durante la minoridad de Alfonso XI, y luego figuró la c. entre las primeras que se sublevaron contra el favorito de aquél, Alvaro Núñez Osorio. Zamora fué siempre leal a D. Pedro, y tuvo que acudir a rendirla Enrique II, que confió el mando de las fuerzas sitiadoras a Pedro Fernández de Velasco. Al tercer año logró éste entrar en la plaza, y al siguiente, en 1372, se instaló en Zamora el rey Enrique para dirigir la guerra contra Portugal. También en Zamora residió su hijo Juan I para reparar sus fuerzas quebrantadas en Aljubarrota y concertar paces con los ingleses, aliados de los portugueses. En las turbulencias de la menor edad de Enrique III temió Zamora caer en manos del revoltoso duque de Benavente, que andaba en secretos tratos con Portugal, y cuyo partido mal encubiertamente sostenía Nuño Martínez de Villalaz, alcaide del castillo; y aunque el arzobispo de Toledo, acudiendo como pacificador, logró que se le entregase la fuerte torre de la catedral para prevenir toda sorpresa, todavía osó acercarse a las puertas el hijo bastardo de Enrique II con la esperanza de que se las abrirían sus valedores. Fué preciso obtener del alcaide Villalaz que traspasara el castillo a Gonzalo de Sanabria, y el joven rey trasladó con su corte a la amenazada c., a fin de sosegar los ánimos y conjurar el peligro exterior, concluyendo treguas a cualquier precio con los portugueses; pero la prisión del arzobispo de Toledo, efectuada dentro de palacio por sus compañeros de gobierno, que le acusaban de connivencias con el duque, llenó la población de inquietud y escándalo.

Tres veces reunió Cortes en Zamora Juan II: en 1427 continuando las de Toro, en 1432 para que juraran al príncipe D. Enrique los procuradores de Galicia, y en 1436 también. Sucesos notables no los tuvo la ciudad en este largo reinado ni en el siguiente, salvo las consecuencias de las querellas que armaron los zamoranos contra los torreses y ensangrentaron los campos de Valdegallina en 13 de agosto de 1427. Acandillaban a los de Toro, gente de caballo casi toda, Juan de Ulloa, que los dominaba, y el alcaide de Castro Nuño, famoso aventurero terror de la provincia; los de Zamora, peones en su mayor número, cada cual con su carlo por divisa y tomando por patrón a San Ildefonso, marchaban en pos del estandarte rojo tremolado por Rodrigo de Tejada. La victoria, á costa de muchas muertes, quedó por los últimos, y se perpetuó en sarcásticos cantares. Pero los mismos zamoranos estaban divididos: había en la c. un partido poderoso a las órdenes de Alonso de Valencia, alcaide de su castillo, descendiente por línea recta del infante D. Juan el de Tarifa, el cual parece que se entendía con Juan de Ulloa. En vano Fernando el Católico, al pasar en la primavera de 1475 a asegurarse de la c., procuró atraerse a su servicio al noble alcaide; preponderó en el ánimo de Alonso el influjo de su primo, marqués de Villena, y, al acercarse éste con 400 caballos a nombre de la princesa doña Juana, abrió entrada, por una puerta que tenía a su cargo, un Domingo 16 de julio. Hasta las torres del puente confiadas por el rey Fernando al leal Francisco de Valdés, caballero de su casa, tuvo que abandonarlas éste por intriga y engaño de su tío Juan de Parras, hombre de gran ascendiente, consejero del difunto Enrique IV y vendido á don Juan Pacheco. Con esto se convirtió Zamora en corte de la *Beltraneja*, puesta allí bajo la custodia de los esposos López de Almadá y Beatriz de Silva, su aya y camarera, y en cuartel general de los portugueses, que más bien que por su sobrina habían lanzado en provecho propio al rey D. Alonso V a la conquista del trono de Castilla. Mas no se desalentó Francisco de Valdés; antes, unido con Pedro de Mazariegos, regidor como él, concertó secretamente con los Reyes Católicos, residentes a la sazón en Burgos, entregársela la c. y hasta la princesa y el rey su tío, con cuyo objeto D. Fernando, celada la voz de que yacía enfermo de peligro, y cerrada a todo el mundo su cámara, púsose en marcha con la mayor celeridad y recato, y al llegar a Valladolid supo que los tratos habían sido deshechos. Con efecto, perecieron en el suplicio, á 20 de noviembre, por orden del rey de Portugal, cuatro hombres, cuya calidad y nombres no se expresan; y no obstante, á los tres días Valdés y Mazarie-

gos, no sabemos si por sorpresa ó á viva fuerza, ó por algún derecho que les confiriera su oficio, recobrarón las torres del puente y enarbolaron la bandera de Isabel. Tan pronto como se abrió vióse cercada y combatida la mas próxima a la c. por los portugueses y sus partidarios, que lograron, no sin sufrir grandes pérdidas, quemar las puertas y derribarlas; pero detrás de ella tropezaron con una trinchera tan fuerte como si fuese de cantería. Llovían desde arriba las piedras sobre los apañados sitiadores; y comenzando por aquellos años de transición las antiguas y las nuevas armas de la milicia, mezclábanse los tiros de pólvora con los dardos y saetas; caían al río desplomados los muertos y los moribundos, enrojecíase el agua, el aire se oscurecía, y oscilaba la rojiza luz del fuego alumbrando la encarnizada pelea. Trémulo de coraje, el rey de Portugal alentaba con recia voz á los suyos, y veía sucumbir al pie de la torre fatal, con malogrado denuedo, á sus criados y oficiales más queridos, hasta que las suplicas de un anciano caballero y las instancias del sagaz Carrillo, arzobispo de Toledo, que preveía la próxima llegada del Rey Católico en auxilio de los cercados, le movieron á hora de vísperas á mandar la retirada. A pesar de conservarse por él el fuerte alcazar no se tuvo por seguro dentro de la ciudad, donde prevalecían en número sus contrarios, y en la noche que siguió á aquel turbulento día, 3 de diciembre, puesta á seguro en el castillo su recaudación, salió para Toro con gran mengua de su reputación, llevándose a la princesa y al arzobispo y los más comprometidos por su causa. A la mañana siguiente no se oían en Zamora más que vítores á Isabel y Fernando; é incorporados los moradores á la gente que trajo á toda prisa de sus lugares el comendador Pedro de Ledesma, estrecharon á 300 hombres que habían quedado de la guarnición portuguesa, y que para evitar aquella furia se encastillaron con su capitán Chiehorro en la robusta catedral, dándose la mano con el alcazar (quadradó, obra citada). Llegó D. Fernando, capituló en seguida los de la catedral, signieron defendiéndose los del alcazar, en cuyo auxilio acudieron los portugueses, quienes al fin se retiraron para ser vencidos en Toro (véase). Poco después se rindió el castillo.

Parte muy principal tomó Zamora en la guerra de las Comunidades bajo la dirección de su turbulento obispo D. Antonio de Acuña. Fritóse el pueblo contra sus procuradores, Bernardino de Ledesma y Francisco Ramírez, «que en las Cortes de la Coruña habían otorgado al rey D. Carlos el donativo pidiéndole abolición del juramento prestado á sus comitentes de darles previo aviso de sus acuerdos y de no abusar de los poderes limitados que con seneciente promesa habían obtenido. Amagábales la funesta suerte que por aquellos días tuvieron los de Segovia, si no se hubieran retirado á tiempo al monasterio de Montanara, á 3 leguas de la ciudad, y sin la mediación del conde de Alba de Liste, que era bienquisto y popular todavía, habrían sido derribadas sus casas por el suelo. Va que no padieron ser habidas sus personas, a pesar de haberse reclamado su entrega á los religiosos con amenazas de quemar el convento, fueron arrastrados en estatua por las calles con pregones atrevidos, y pintados en las Casas del Consistorio sus retratos, escribiendo al pie, después de los nombres, su traición y su perjurio. Negóseles el salvoconducto que pedían para presentarse á dar cuenta de sus actos. En medio del tumulto prevalecía, no obstante, sobre el obispo, la influencia del de Alba, tanto que Acuña, desesperado, hubo de abandonar la ciudad, y acudió a la Junta de Tordesillas pidiéndole ayuda á trueque de sus servicios. Con la gente y artillería que obtuvo de los comuneros, gozosos de granjearse tan firme auxiliar, revolvio sobre Zamora, donde no osó esperarle el conde, sino que, desconfiada la fortaleza, marchó á juntarse con la hueste de los caballeros.»

Como las demás c. de Castilla, Zamora quedó vencida por los imperiales y los caballeros después de la batalla de Villalar. Posteriormente aún hubo en Zamora graves disturbios, promovidos por los odios y disensiones entre familias poderosas. En 1642 la menaaron los portugueses, y en 1808 la sometieron los franceses después de la batalla de Rosoco.

Las armas de Zamora son: un escudo ovalado partido en dos cuarteles; en el de la derecha





años, y que en el poco tiempo que le compuse, que aún no fue un año, que tenía seis horas del día ocupadas en estudios á que era imposible faltar un punto... La poca experiencia que de amores y de batallas mi edad consiente; que, si alguna es, sólo consiste en especulación: y es tanta verdad esto, que te puedo jurar que no solamente no me he hallado en guerras, pero ni aun he visto rifa particular ninguna... Conclusión suplicándote encarecidamente... me perdones, si no compusiere la *Segunda parte*, porque desde luego digo que es imposible.» El verdadero título de *La Saguntina* es este: *Primera parte de la Historia de Sagunto. Numancia y Curtago* (Alcalá de Henares, 1589, en 4.º, y Madrid, 1607, en 8.º). La obra, dedicada á doña Victoria Colona, condesa de Melgar, es un poema heroico en 19 cantos; éstos en octavas, de las que hay una muestra, con otras noticias, en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. IV, col. 1095-96). Escribió además Zamora una *Apología por las letras humanas* (Madrid, 1615, en 4.º), á la que habían precedido sus *Discursos sobre los misterios que en la eucaristía se celebran*, impresos en Valencia (1604, en 4.º), Barcelona (1607, en id.), Alcalá (1609), Valladolid y otros puntos; su *Santoral*, dada á las prensas en Barcelona (1610, 3 t., en 4.º), Madrid (1612) y otras ciudades; y su tratado *De la huida á Egipto de Nuestra Señora* (Alcalá, 1609, en 8.º, y 1614, en id.). Dejó inédito su *In Cantica Cantorum Commentarius*, y debió especialmente su fama á la *Monarquía mística*, cuyas siete partes no salieron á luz juntamente, y en cuyos versos se dejó llevar del conceptismo. Varias de sus obras contaron en poco tiempo 10 ediciones. Las siete partes de la *Monarquía mística de la Iglesia*, hecha de *hieroglíficos, sacados de humanas y divinas letras*, son, según Nicolás Antonio, las siguientes: *Primera parte: trata de la cabeza invisible de la Iglesia, de la visible y sus perfecciones* (Madrid, 1594, en 4.º, y Valencia, 1604, en folio). *Segunda: De la miserable ruina de la naturaleza humana, y de los daños en que por el pecado incurrimos y bienes que perdemos* (Alcalá, 1603, en 4.º, y Madrid, 1611, en id.). *Tercera: De las alabanzas y prerrogativas de Nuestra Señora* (Barcelona, 1614, en fol., y Madrid, id., idem), que acaso está vertida al latín con el título de *Virginis perfectione* (Venecia, 1629, en folio). *Cuarta: De los medios que dió Dios á su Iglesia para su conservación, y del uso de los sacramentos*. *Quinta: De sus estados, oficio, dignidad, excelencias y obligaciones*. *Sexta: de las personas más ilustres de la Iglesia, esto es, Apóstoles, Mártires, Confesores y Vírgenes, que por todo el año celebra, con la explicación de los Evangelios que se dicen en sus fiestas*, en dos partes (Valencia, 1606; Madrid, 1609, y Barcelona, 1612, en 4.º). *Séptima: De las armas defensivas y ofensivas que dexó Christo á su Iglesia* (Alcalá, 1605, en 4.º, y Madrid, 2 vol.). Toda la obra, ó parte de ella, se imprimió en francés (París, 1609, en 8.º), y Pedro Fosarino vertió al italiano la primera y segunda parte (Venecia, en 4.º). Por la *Monarquía mística*, *La Saguntina* y la *Apología por las letras humanas*, incluye la Academia Española á Fray Lorenzo de Zamora en el *Catálogo de autoridades de la lengua*.

- ZAMORA (GASPAR DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Sevilla hacia 1533. M. en la misma ciudad en 1621. Ingresó en la Compañía de Jesús, y consagró su vida principalmente al estudio de los libros sagrados. Dejó inéditas las dos obras que se citan más abajo. Una de ellas, *Commentaria in Ezechiel*, no llegó á imprimirse; la otra, mucho más importante, se dió á las prensas con este título: *Sacrorum Bibliorum Concordantiarum, duobus Alphabetis, altero dictionum variabilium, invariabilium altero* (Roma, 1627, en fol.).

- ZAMORA (JUAN DE): *Biog.* Pintor español. Vivía en el siglo XVII. En Sevilla tenía en 1647 su casa junto al monasterio de San Basilio, y gozaba de gran crédito por su habilidad en pintar países por el estilo y gusto flamenco. Contribuyó al pago de los gastos de la Academia Sevillana desde 1664 hasta 1671, y concurrió á sus estudios. Por encargo del cardenal Espinola pintó para el palacio arzobispal de aquella ciudad varios lienzos: *La creación del mundo*, *El pecado de Adán* y otros pasajes de la Biblia. Cien escribe lo siguiente: «Aunque sus figuras tienen corre-

cción, se descubre mayor maestría y gusto en los países.»

- ZAMORA (ALONSO DE): *Biog.* Religioso é historiador español. N. en Bogotá (Colombia) en 1660. Ignoramos la fecha de su muerte. En su ciudad natal vistió el hábito de Santo Domingo. Después de haber terminado con gran lucimiento sus estudios en la Universidad Tomística, pasó á las misiones. De regreso á Bogotá se granjeó mucha fama como teólogo, literato y predicador. Su crédito le atrajo el nombramiento de examinador sinodal. En 1690 fue nombrado cronista de su Orden, y se le ordenó expresamente que escribiera la historia general de su provincia. Desde antes de entrar á desempeñar este encargo era considerado entre sus compañeros como el religioso más apto para darle cima, por la preferencia que había dado á los estudios de la historia de su patria y por su colección de documentos históricos. Dióse con afán á preparar su obra, que quedó concluida en 1696, y fue impresa en Barcelona en 1701, con el título de *Historia del Nuevo Reino y de la provincia de San Antonio en la religión de Santo Domingo*.

- ZAMORA (ANTONIO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid, como él mismo asegura, aunque sin expresar la fecha, que con probabilidad puede fijarse entre los años de 1660 y 1664. M., según Moratín, Mesonero Romanos y otros, que no citan documento ni indicio que lo acredite, hacia 1740. Se ha dicho que en su mocedad fue actor cómico, «noticia, agrega Barrera, que yo tengo por ajena de verdad y cuyo origen no conozco.» En 1689, al ocurrir el fallecimiento de María Luisa de Borbón, esposa de Carlos II de España, era ya oficial de la secretaría de Indias. Notició aquel suceso á su amigo Francisco de Bances Candamo en una composición poética, á la que éste contestó con un romance. Cuando el mismo Bances salió, por octubre de 1694, de la corte para desempeñar un destino en Andalucía, Zamora, ya conocido por su amor á las musas, le reemplazó en el cargo de poeta oficial de palacio. El Ayuntamiento de Madrid le encargó la composición de los *Jeroglíficos* para el túmulo de la reina madre doña Mariana en las exequias que dicha corporación celebró el 19 de mayo de 1696, en el convento de Santo Domingo el Real. Cuatro años más tarde, por encargo del mismo Ayuntamiento, compuso Zamora las inscripciones para el catafalco de Carlos II, en la referida Iglesia, y escribió la *Fúnebre numerosa descripción* de estas exequias, toda en verso, como lo descubre su afectado título. Por igual comisión para las honras de Luis de Borbón, padre de Felipe V de España, escribió (1711) los *Jeroglíficos*. Las relaciones de estos tres funerales se hallan impresas, pero de la primera y última no consta que todo su contenido sea obra de Zamora. Este cantó la entrada é instalación de Felipe V en Madrid en un romance de arte mayor impreso en Madrid (en 4.º) con el título de *Epinicio métrico, fúnebre y numeroso*. Fue gentilhomme de la casa del rey, y terminada la guerra de Sucesión continuó, por lo menos hasta 1722, escribiendo varios dramas para el Coliseo del Buen Retiro (Madrid) y para las fiestas especiales de Palacio. Al darse á la estampa (1717) los *Autos sacramentales de Calderón*, se acortó más y más de imitador y discípulo suyo, terminando *El pleito matrimonial* con tal habilidad que es imposible conocer donde comienza la obra del continuador. Aplaudida repetidamente, así en los teatros regios como en los públicos, las producciones dramáticas de Zamora, este se decidió á darlas á la estampa coleccionadas, y aun imprimió (1722) el primer tomo, que comprenden nueve comedias con los mismos sainetes y piezas accesorias que en su ejecución las acompañaron. Manifestó expresamente el intento de continuar la publicación, mas no lo hizo, sin que se pueda traslucir la causa. Rayaba á la sazón en los sesenta años. Después de 1722 no hay noticias de su vida. En 1731 se publicó una antología dramática: *Aunque jardín de comedias* (Madrid, en 4.º) de Antonio de Zamora, Juan Bautista Diamante y Alvaro Cubillo de Aragón; es un libro que contiene 14 comedias. D. Felipe Medrano, caballero del hábito de Santiago, por sí y á nombre de los demás herederos del poeta, imprimió con privilegio real (1714) el tomo de comedias publicado por Zamora, y dió en el mismo año un segundo volumen comprensivo de ocho comedias del mismo autor. En la dedicatoria,

escrita por Medrano, se hace constar que Zamora era de muy noble familia, que fue mordido por la envidia de algún discípulo ó imitador, y que en vida cosechó innumerables aplausos. Al aprobar esta edición de 1744, el docto y discreto Fray Juan de la Concepción se complace en recordar su trato con Zamora, de quien nada sabemos respecto de las relaciones que pudo tener con José de Cañizares, que escribía ya para el teatro en 1690 y fue censor de comedias desde 1702 hasta 1747. Zamora había concurrido en Madrid al certamen de San Juan de Dios (1691) con un romance de arte mayor, modelo del más ridículo y extravagante cultismo. Fue secretario del certamen en dicha capital celebrado (1722) en la Iglesia de Trinitarios Descalzos á las fiestas de la coleccion del cuerpo de San Juan de Mata. Hallase impresa esta justa, donde se leen de Zamora, además del *Epinicio*, dos composiciones: una *comedia* y un *romance*, que sirvieron de introducción al festejo literario. Poeta lírico y dramático muy estimado en su tiempo, poseyó Zamora muy relevantes dotes para el cultivo de las musas, viciadas con frecuencia por el mal gusto de su época. Las diecisiete comedias suyas reunidas en los tomos antes citados no son la mitad de las que escribió Zamora. En las más de ellas se prefiere, como repetidamente asegura, la imitación más sumisa de su gran maestro Calderón; y como carecía del genio colosal del gran dramaturgo, rara vez acertó á imitar sus bellezas, y á menudo remedó sus extrínsecas. Son excepciones de esta triste regla: la conclusión de *El pleito matrimonial*, auto sacramental; la magnífica comedia heroica de *Macaríngos y Monsalces*, feliz inspiración de aquel admirable modelo; la de *El conde de piedra*, y *no hay plazo que no se cumpla*, que popularizó en nuestra escena este atrevido argumento iniciado en ella por Tirso de Molina; la de *Cada uno es linaje aparte*, y los *Maras de Aragón*, preciosa composición calderoniana, en que se respira todo el ambiente de nobleza é hidalguía de los principios del siglo XVII; *La defensa de Cermeño*, comedia de circunstancias, y la pastoral titulada *Siempre hay que envidiar al amigo*. A pesar de estas honrosas excepciones y alguna otra que pudieran ofrecer las comedias de intriga ó de capa y espada, géneros en que también ejerció Zamora su pluma, éste se quedó casi siempre á distancia de su modelo, y no consiguió volver á la vida, sino galvanizar momentáneamente y en muy cortos intervalos la comedia amorosa de Lope y de Tirso, la ingeniosa y magnífica de Rojas y Calderón. Otra cosa hubiera sido si Zamora, conociendo la índole de su ingenio y la senda que abría por aquel tiempo en Francia el gran talento de Molière, hubiese cultivado el drama propiamente cómico y la pintura festiva de costumbres y caracteres. Así del emos suponemos, á juzgar por las comedias que, exageradas también en este estilo, dejó escritas Zamora, y simultáneamente por una de las más bellas producciones con que enriqueció nuestra escena en este género, y es la que aún en el siglo XIX se ha representado frecuentemente con general aplauso y lleva el título de *El hechizado por fuerza*. «Esta lindísima comedia, que ha llegado hasta nosotros con toda la frescura y lozanía de la juventud, escribió Mesonero Romanos, pertenece verdaderamente al género recargado ó de *farra*, de que habían oído ya señalados ejemplos en nuestra escena Rojas y Moreto... pero admitido el género... preciso es convenir en que el tipo del miserable eternizado D. Claudio, asustado por sus sueños hechizados, y luchando entre su desconfianza y su miseria, es uno de los personajes más cómicos y más admirablemente trazados que se han presentado en las tablas. En su loca cada palabra es un chiste, cada razonamiento, cada diálogo, un modelo de expresión comica y teatral.» Tuvo Zamora especial predilección por lo fantástico y aparatoso, y escribió también algunos dramas musicales. Con noticias de su vida hallará el lector la lista completa de sus producciones en el *Catálogo* de Barrera (págs. 502 á 705). Fuese igualmente esta lista en la *Colección bibliográfica de poetas de noticias referentes á la provincia de Zamora* (Madrid, 1891, págs. 566-67) por Césario Fernández Duro, que supone al poeta oriundo de la referida provincia. Vase además el *Catálogo* de Moratín (*Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneyra, t. II, págs. 307-308 y 327-28). En la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneyra, se insertan t. XLIX estas cuatro comedias de Zamora: *No hay plazo que no se cumpla ni deuda que no*

se pague, y *Convivido de piedra: El hechizado por fuerza; Mazariegos y Monsalves; Cada uno es linaj aparte y los Mazas de Aragón*. El nombre de Antonio de Zamora figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— ZAMORA (EL P. BERNARDO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Zamora en 1720. M. en Salamanca en 1785. Abrazó la regla del Carmen; tomó entones, según costumbre, el nombre de su ciudad natal; fue en Salamanca profesor de lengua griega; dió lecciones públicas de Historia y Literatura; formó una biblioteca numerosa y escogida; adquirió gran reputación de sabiduría, y por cuantos medios tuvo á la mano procuró extender la instrucción. Dos obras suyas quedaron inéditas: *Dúlgos de los muertos é Historia del establecimiento del cristianismo*; pero se imprimió su *Gramática griega* (Madrid, 1772, en 8.º).

— ZAMORA JOSÉ MARÍA: *Biog.* General venezolano. N. en el valle de la Pasena á 20 de octubre de 1794. M. á 11 de febrero de 1864. Al iniciarse en su patria la lucha por la independencia se alistó como soldado en el escuadrón llamado *Tempanines*, que acampaba Zaraza. Favorecido por la fortuna en los desiertos de Maturín, se contó entre los vencidos de La Puerta y de la batalla de Aragua de Barcelona. Alternando con los triunfos las derrotas, de ascenso en ascenso, llegó á mandar como segundo la división con que Zaraza alcanzó la victoria en Urica. Durante todo el año de 1815 luchó sin fruto, pero con ardor, al lado de Zaraza, en las llanuras de Caracas, y en 1817, dirigiendo el ala izquierda en la batalla de Añáranes, contribuyó poderosamente á la derrota de sus enemigos, hecho que abrió á los americanos las puertas de Barcelona. Ni mostramos valor en los campos de San Miguel y San Félix (1817), pues por su heroísmo se le concedió un nuevo grado en el ejército. Herido gravemente en la batalla de la Hogaza, no pudo evitar la total derrota de los suyos, que lo abandonaron todo. Con Zaraza acosó é inquietó en el resto de aquel año á sus adversarios desde Chaguaramas hasta Caracas. Incorporado al cuartel general en los comienzos de 1818, acompañó á Bolívar en su marcha hacia Valencia y á Latorre en las Poetizas. Por su arrojado temerario en la para los americanos desgraciada batalla de Sucre, mereció los elogios de Bolívar y el ascenso a coronel efectivo. También se distinguió en Manajire, La Cabrera y Maracay. Supo ganar la confianza de Bolívar, que desde 1820 hasta 1824 lo mantuvo en el puesto de comandante general del Alto Llano. Antes, elegido 1819 diputado al Congreso Constituyente de Guayana, renunció esta representación, fundado en su juventud, sus costumbres de soldado y su escasa cultura. Fue en todo tiempo un fiel amigo de Bolívar, y presenció su muerte. Vencido 1827-28 de Cúcuta, que esquilinaba á las inclementes poblaciones de Tannanaco, peñero 1833 al Alto Llano, lo que motivó el regalo de una espada de oro por el congreso, y apoyó con su espada al presidente Vargas (1835). En premio á esta conducta, el Congreso le nombró general de brigada (1836). El presidente de la República le envió á Carabobo para apaciguar una sedición. Restablecida la tranquilidad permaneció Zamora al lado de su familia hasta 1839, y des de este año hasta el de 1844 currió las funciones de diputado. Desempeñó, más tarde, 1845-47, las de comandante de armas de Caracas, y obtuvo 1846 con jefatura el 1.º de la plaza de Bolívar. Por decisión del consejo de guerra renunció la comandancia de armas de Caracas, y en los comienzos de 1848, después de haber ocupado brevemente en defensa del Congreso, las rindió por haber prestado la mayor parte de la República un asentimiento á lo hecho en 24 de enero. Entonces le habia ascendido á general de división. Reputado Zamora con los gobiernos republicanos, y primer vicepresidente de la presidencia, fue su partido que lo 1855, dueño del poder, lo pasaron a deshonra y a la lucha civil, y Zamora no que la capital en la guerra de los cinco años. Entonces, en la Paz el deparado de un año de paz. Fue elegido al Congreso de 1842, la provincia de una larga y ruda campaña a la lucha que se dio en la batalla de una victoria, y en el ejército el general el último año de su vida.

ZAMORANO, NA: adj. Natural de Zamora. U. t. c. s.

Me acordó mi hambre prolija  
De un merceder rico y sano  
De mi tierra, ZAMORANO,  
Que está como una lotija.

MORETO.

— ZAMORANO: Perteneciente ó relativo á esta ciudad.

Desdoblando mi marita ZAMORANA...  
Le tapé aquellos pies, etc.

CAMFOAMOR.

— ZAMORANO (RODRIGO DE): *Biog.* Cosmógrafo español. N. hacia 1542. Ignoramos la fecha de su muerte. Dedicóse con entusiasmo al estudio de las Matemáticas en las Universidades, y aplicó después estos conocimientos al pilotaje, por lo que le censuraron algunos que estaba acostumbrados á preferir la práctica y la rutina á la teoría científica. Dirigió entonces una representación al rey pidiéndole que abriese examen, oposición y concurso para proveer la plaza de piloto mayor que desempeñaba, y que era el motivo de estas censuras. Esta representación se conserva en el Archivo de Indias. El piloto mayor y catedrático de Cosmografía de la Casa de Contratación de Sevilla, reunió estos dos cargos, que eran incompatibles, por una gracia especial, en atención á sus grandes conocimientos. Fue además cosmógrafo de Felipe II y constructor y reformador de instrumentos matemáticos y astronómicos. Tuvo parte en muchos informes, consultas y trabajos facultativos, y ayudó á García de Céspedes en la corrección de los mapas, como este mismo dice en el prólogo de su *Reglamento de navegación*. Por sus muchas y detenidas observaciones conoció la inexactitud de las tablas que se usaban, y aprovechó la corrección gregoriana del calendario para introducir en ellas las modificaciones que permitía en su siglo el estado de la ciencia astronómica. Su obra de *Cosmografía ó Compendio del arte de navegar* está escrita con un método verdaderamente científico, por lo cual mereció, no sólo darse como texto en España mucho tiempo, sino ser traducida al inglés, treinta años después de publicada, por el célebre Edward Wright, á quien se atribuyen algunos desentramamientos que tuvieron su origen en España. Buen astrónomo teórico, era Zamorano un excelente observador de Meteorología y un curioso naturalista. En su obra de *Cronología* supo distinguirse de los demás por un acertado criterio, fundado principalmente en la experiencia, que le hizo buscar la utilidad práctica de sus preceptos y pronósticos. No tuvo la fama de Jerónimo Cortés; pero su obra es seguramente de mayor mérito, como lo prueba el que sus preceptos hayan sido copiados en muchas obras de Agricultura, y que en nuestro siglo la Sociedad Económica Matritense, al publicar la obra de Herrera, haya reproducido en el tomo IV treinta capítulos de la *Cronología*, en los cuales se dan reglas para predecir el estado atmosférico por medio de curiosas observaciones. El botánico Colmeiro, tratando de la *Cronología* de Rodrizo, escribe: «Obra todavía digna de ser consultada por los marinos, así como por los agrónomos y meteorologistas.» Zamorano formó en Sevilla un Museo de curiosidades naturales de América, citado por muchos de sus contemporáneos, y cultivó también en un pequeño jardín botánico algunas plantas exóticas, como consta por una de sus cartas al célebre botánico Clusio (V. *Cl. Hispano-casino-Epistola*, publicadas por Avo, Zaragoza, 1795), en que describe su vegetación. Mentaba nada dice de Zamorano; lo cita ligeramente, porque «el examen de sus obras le llevaba muy lejos.» Zamorano escribió: *Los 11 libros de geometría de Euclides traducidos en lengua española* (Sevilla, 1576, en 1.º), obra dedicada al Ilmo. Sr. D. Luciano de Negrón, canónico de Sevilla. La licencia tiene fecha de Madrid de 24 de marzo de 1574. Antecede al texto un prólogo en que el autor dice sobre la historia importante de las Matemáticas. El texto es una traducción literal de Euclides con 271 figuras. — *Compendio del arte de navegar* (Sevilla, 1582, en 4.º). Píntase dice: «Esta obra se imprimió por primera vez en Sevilla, el año de 1581, por Alonso de la Barrera, y se reimprimó en 1586 y en 1593 por Juan León, en 1591 y en 1595. Fue traducida al inglés en 1610 por Eduardo Wright. La edición de 1582 está dedi-

cada á D. Diego Gasca de Salazar, y tiene un prólogo al lector. El texto se divide en dos partes. La primera tiene 20 capítulos, que comprenden la definición de la Cosmografía y de la esfera, la figura de los cielos y del mundo y la explicación de los círculos y de los vientos. La segunda parte tiene 60 capítulos, y trata de la composición y uso del astrolabio, de la altura del Sol, de las sombras, de la declinación y sus tablas, de la ballestilla, de los arribamientos de la brújula, del modo de fijar el punto en el mar ó en la carta, de las leguas que comprenden los grados terrestres, de la carta de marear, de los relojes y de la variación de la aguja. Acompañan á esta obra 9 grabados. El principal mérito de este libro es su claridad y buen método. La edición es muy limpia y está hecha con esmero; en la portada tiene un escudo con un escudo de guerrero, un libro y este lema: *Non minus parcerem quam illud*. A la vuelta se encuentra el retrato del autor con esta leyenda: *Rodericus Zamoranus, clavis sua XXXIX. — Cronología y repertorio de la razón de los tiempos. El más copioso que hasta hoy se ha visto. Va reducido á la nueva cuenta del año con el lunario hasta el año de 1630. Es obra utilísima á los médicos, astrólogos, agricultores, navegantes é historiadores, y en general para toda la república* (Sevilla, 1585, en 4.º; id., 1594, en 4.º; id., 1621, en id.), con grabados y con el retrato del autor. La *Cronología* consta de cinco libros. El I trata del mundo y sus partes, de las propiedades y naturaleza de los cielos, de los elementos y de los vientos. Tiene 46 capítulos, una lámina que representa el sistema del mundo con arreglo á la doctrina de Ptolemeo, 12 que figuran los signos del Zodiaco, siete de los planetas y dos de ambos hemisferios de la Tierra. El libro II estudia el tiempo y sus partes: explica la diversidad de los días y horas, los relojes y los diversos modos de contar el tiempo en todas las naciones. Tiene una tabla de la magnitud de los días en España. Está dividido en 79 capítulos, con 12 grabados para los doce meses del año. El libro III, dedicado al cómputo eclesiástico, la corrección gregoriana, los elementos del calendario y los eclipses, es de gran utilidad práctica, é incluye muchas tablas, y además una rueda para calcular la epacta; otra para la letra dominical; una lámina que representa el cálculo de la Pasena hecho por la mano; una tabla de las conjunciones y oposiciones de la Luna; otra que indica el lugar del Sol cada día del año, etc.; cuatro grabados para explicar en general los eclipses, y 33 que representan las fases de los que habían de suceder desde el año de 1584 hasta el de 1606, arreglado todo al meridiano de Sevilla, concluyendo con otra tabla en que se marca la hora de todos estos eclipses en las ciudades más notables de Europa y América. El libro IV, de 33 capítulos, habla del influjo de los astros en Medicina y Agricultura; contiene los pronósticos, y explica en 12 láminas los trabajos de cada mes en el campo. El V es una cronología histórica. — *Carta de marear* (Sevilla, 1579 y 1588). En Madrid se guarda en la Biblioteca Nacional un manuscrito del *Compendio del arte de navegar*. El nombre de Rodrigo de Zamorano figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

ZAMORANOS: *Geog.* Aldea del ayunt. y partido judicial de Priego de Córdoba, prov. de Córdoba; 766 hab.

ZAMORELA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Requeijo, ayunt. de Chanderja de Queija, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 58 hab.

ZAMORELIA: *Geog.* Pueblo del est. de San Luis Potosí, Méjico, sit. al S. de la laguna de su nombre, en cuyo perímetro se hallan establecidas 20 fabricas de sal; 2 000 hab.

ZAMORIN: *Hist.* Título que los portugueses del siglo XVI daban al sultán de Calicut.

ZAMOSK: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Lublin, Polonia, Rusia, sit. al S.E. de Lublin, a orillas del Labunka; 10 000 hab., todo el municipio. Gran castillo, hospital, teatro y dos colegios. Fue en otro tiempo importante plaza fuerte, fundada por Juan Zamoyiski á fines del siglo XVI.

ZAMOYSKI (JUAN SAYDO): *Biog.* Canciller de Polonia. N. en Sokokow en 1541. M. en Zamosk en 1605. Descendiente de una de las más ilus-

tres familias de Polonia, fué cuando contaba doce años de edad a París, en donde estudió y fué agregado a la corte del delfín, después Francisco II. Luego marchó a Estrasburgo; allí siguió los cursos de Juan Sturm, y desde este punto pasó a Padua, en donde en 1563 mereció el sobrenombre de *Princeps juvenutis litterator*. De regreso en Polonia en 1565, fué secretario del canceller Myszkowski, y en tres años puso en orden en Cracovia los archivos del Estado, trabajo que tenía comenzado el historiador Martín Kromer. Después de la muerte de Segismundo II, acaecida en 1572, fué uno de los más activos defensores de la corona electiva. Poderoso por su talento y riquezas, concibió el pensamiento de hacerse rey, para cuyo fin lisonjeó a la pequeña nobleza, y en la Dieta de convocación emitió el parecer de que todos los nobles, sin excepción, debían participar del más esencial de los privilegios: el de la elección de rey. Viendo muy pronto que no debía abrigar esperanza alguna de llegar al trono, propuso un candidato extranjero y se unió a los que proponían al duque de Anjou; puesto al frente de la diputación que debía ofrecer la corona al príncipe francés, llegó a París a 19 de agosto de 1573, y volvió con Enrique, que le nombró su chambelán, y asistió a su coronación. Siendo necesaria una nueva elección por la huida del nuevo rey en 1574, Zamoyski presentó dos candidatos polacos, Kostka y Tenczynski, esperando que la Dieta desechara a ambos para elegirle a él mismo; pero quedó burlado, y entonces favoreció la elección de Esteban Battori, que fué proclamado en 14 de diciembre de 1575. Bajo este reinado Zamoyski fué elevado a las más altas dignidades civiles y militares, ejerciendo a la vez las funciones de gran general y canceller de la corona. Distinguióse en las expediciones de 1579 y 1581 contra los moscovitas, y la muerte de Battori en 1586 le causó el más vivo dolor. Esta muerte provocó una nueva elección, presentando entonces el Austria hasta tres archiduques para que eligieran los polacos; pero Zamoyski se opuso a ellos, siendo nombrado rey Segismundo Wasa, príncipe real de Suecia, en 19 de agosto de 1587. El archiduque Maximiliano llegó al frente de un ejército para apoyar su elección; mas batido por Zamoyski, fué hecho prisionero. En el reinado de Segismundo III prestó nuevos servicios en sus campañas contra los turcos, tártaros y suecos, y en la Dieta de 1603 dió al rey consejos sobre los resultados que podría tener su conducta, renovándolos con más fuerza en 1605. En 1589 había formado un mayorazgo, que ha subsistido hasta hoy y es el más considerable de toda la Polonia. En 15 de mayo de 1594 creó la Academia de Zamosk, y protegió siempre las Ciencias y a los sabios. Publicó las obras siguientes: *De Senatu romano*; *De constitutionibus et immunitatibus Academiae palatinae*; *De perfectio senatoris*; *De libertate suffragiorum*; *De transitu tatarorum per Paucium*, etc.

— ZAMOYSKI (ANDRÉS): *Biog.* Canciller de Polonia. N. en Biezun, palatinado de Plozk, en 1716. M. en Zamosk en 1792. Estudió en Thorn con los Jesuitas; después en Liegnitz, en la Silesia, y, habiendo puesto su espada al servicio de Sajonia, mandó el regimiento del príncipe Alberto en 1745, y volvió a Polonia en 1754 con el grado de Mayor general. Elegido Mariscal del Tribunal del Palatinado de Lublin, ejerció una feliz influencia en la administración de justicia; y nombrado por Estanislao Augusto gran canceller de la corona, reprimió los abusos y obró con tanto celo como integridad. En 1760 abolió en su país la esclavitud de los colonos, y en la Dieta de 1776 recibió el encargo de examinar las antiguas leyes y formar un Código que fué presentado a la Dieta de 1780. Como era favorable a los aldeanos, y tendía, sobre todo, a establecer la igualdad de los derechos civiles, fué combatido con violencia el código por la nobleza, que hasta le condenó a ser quemado por la mano del verdugo. Se hallaba Zamoyski en Polonia cuando recibió esta noticia; apresuróse a volver a Polonia, y murió nueve meses después. La obra de Andrés, redactada por orden de la Dieta, se publicó con el título de *Código de las leyes judiciales, redactada en virtud de la decisión de la Dieta de 1776*, que más tarde fué la base de la Constitución polaca, promulgada en 3 de mayo de 1791.

— ZAMOYSKI (ESTANISLAO FRANCISCO): *Biog.* Político polaco, hijo de Andrés. N. en Varso-

vía en 1775. M. en Viena en 1856. Nombrado en 1795 consejero particular y chambelán de la corte de Viena, fué en 1809 presidente del gobierno provisional de las dos Galicias y senador palatino. En 1815 marchó a París al frente de una diputación para cumplimentar allí al emperador Alejandro I, y en 1822, después de la muerte de Estanislao Potocki, fué elevado a la presidencia del Senado con perjuicio de los decanos de este cuerpo. Se dejó persuadir de que la oposición a la voluntad de Rusia sería perjudicial a la causa de Polonia, y de que por medio de la sumisión se llegaría a obtener buen resultado, y con estas ideas aceptó la presidencia de la comisión extraordinaria que debía juzgar y condenar a los individuos de la Sociedad Patriótica polaca, acusados de conspiración. La comisión presentó su relación en 3 de enero de 1827, y se decidió por el castigo de los acusados. Gritos de reprobación se elevaron por todas partes, y el mismo Nicolás I tuvo que entrar en la vía legal haciendo revisar el proceso por el Tribunal Superior del Senado, que absolvió a los pretendidos conspiradores. A la noticia de la revolución de Varsovia en noviembre de 1830, corrió a la capital para tomar parte en ella; pero fué rechazado por los suyos y enviado a San Petersburgo, en donde debía intervenir en favor de Polonia. En 1832 regresó a Varsovia, y en 1836 fijó su residencia en Viena.

— ZAMOYSKI (EL CONDE ANDRÉS): *Biog.* Patriota polaco. N. en 1800. M. en Cracovia en 1877. De 1812 a 1814 recibió su primera educación en París; continuó sus estudios en Ginebra y en Edimburgo; y encargado a su regreso en Polonia de la administración de las vastas propiedades de su padre, adquirió conocimientos extensos en Economía rural. En 1823 ingresó en la carrera administrativa; fué director de la división de Agricultura y Comercio del Ministerio del Interior en Varsovia, y durante la revolución de 1830 estuvo algún tiempo al frente de este Ministerio. Fué después enviado en comisión a Viena con objeto de decidir a Metternich para una intervención en favor de los polacos. Permaneció en Polonia después de la caída de Varsovia, y se impuso la noble tarea de levantar el nivel moral de sus compatriotas, trabajando en el desarrollo de su bienestar material. Comenzó por liberar a los siervos de sus tierras; fundó escuelas; estableció la navegación a vapor en el Vístula; se puso al frente de un Banco hipotecario, etc., y sacrificó a estas empresas una parte de su fortuna. Fundó en 1842 los *Anales de Agricultura* y provocó la creación de la Sociedad Agronómica, que pronto tuvo individuos en todos los puntos de Polonia, y cuyas sesiones anuales se celebraban en Varsovia. Esta asociación fué suprimida en 1862. Llamado a San Petersburgo para justificar su conducta, fué desterrado por el tsar; y marchó a París, en donde casi siempre residió hasta su muerte.

ZAMPABODIGOS: com. fig. y fam. ZAMPATORTAS.

ZAMPABOLLOS: com. fig. y fam. ZAMPATORTAS.

ZAMPALIMOSNAS (de *zampar* y *limosnas*): com. fam. Persona pobretona ó estrafalaria que anda de sopa en sopa y de puerta en puerta, comiendo y pidiendo en todas partes, sin vergüenza ni recato y con ansia é importunidad.

Tendedores de raspa,  
Bribones de la sopa,  
Clamistas de la fiesta,  
Y mil ZAMPALIMOSNAS.

QUEVEDO.

ZAMPAPALO: com. fig. y fam. ZAMPATORIAS.

Poeta ZAMPAPALO,  
¡Cochearlas quejas  
Con estas niñerías!

JACINTO POLO DE MEDINA.

ZAMPAR (del lat. *supari*, arrojarse): a. Meter una cosa en otra de prisa y de suerte que no se vea.

Hecho este trueque sin partes presentes,  
ZAMPÉ el pescado del cablero en la olla capitana, etc.

Estebanillo González.

Viéndome vencedor mi espada ZAMPÓ,  
Y ochenta dejó muertos en el campo.

MORETO.

— ZAMPAR: Comer con apresuración, descompostura y excesivamente.

Por hermano de la chanza  
ZAMPABA en los bodegones.  
Y era juez entregador  
De tulleros y de flores.

QUEVEDO.

— ZAMPAR-E: Meterse de golpe o apresuradamente en una parte.

Voy a su casa, pues, y allí me ZAMPÓ.  
HARTZENBUSH.

ZAMPATORTAS (de *zampar* y *tortas*): com. fig. y fam. Persona que come con exceso y brutalidad.

— A la parte me llamo, Gil le dijo,  
— Guardarlos quiero (unos mazapanes) contestó [con sonrisa]

El cariñoso Blas. Para guardarlos.

Se los comió en segunda el ZAMPATORTAS.

HARTZENBUSH.

— ZAMPATORIAS: fig. y fam. Persona que en su fisonomía, traza, palabras y acciones da muestra de incapacidad, torpeza y falta de crianza.

ZAMPEADO (del lat. *sub*, debajo, y *pes*, pie): *Arg.* Obra que se hace de encañados de madera y maderos de mampostería, para fabricar sobre terrenos falsos ó cubiertos de agua.

— ZAMPEADO: *Arg., Ing. y Const.* Los zampeados pueden emplearse con tres objetos diferentes, que son: defender una obra contra las socavaciones debidas a la acción de las aguas; repartir la presión de la obra en una superficie mayor, para que, siendo la carga sobre un terreno flojo menor, se aumente su estabilidad; y arristrar los apoyos de una obra, impidiendo que se muevan, como pudiera suceder si se encuentran en terreno fangoso.

Considerando los zampeados bajo el primer punto de vista, pueden ser parciales ó generales; pero los primeros reciben el nombre de *rastrillos* generalmente, y se colocan a los extremos del suelo que se trata de defender; y en cuanto a los zampeados generales, ó que abarcan todo el suelo sobre que se proyecta la obra, son útiles para las de fábrica de pequeña luz, como tajeas, alcantarillas, etc., etc., pero es indispensable terminar el zampeado, por sus dos frentes, por muros de defensa, verdaderos rastrillos, cuya fundación deslinda, por lo menos, hasta los estribos mismos de la obra; el zampeado, en rigor, no es más que la parte Z comprendida entre los cimientos de los estribos (Fig. 1, que representa su sección transversal), en tanto que la

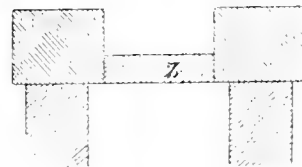


Fig. 1

Fig. 2 es el corte longitudinal de uno de los lados extremos del zampeado Z, en el que se puede ver el rastrillo R.

Esta disposición permite muchas veces disminuir la profundidad de los cimientos de la obra, y la fundación no resulta más cara, porque para



Fig. 2

una obra pequeña la separación entre los estribos no es muy grande y no ofrece riesgos su construcción, en tanto que las aguas no sean ni muy abundantes ni de corriente demasiado rápida; la presión se disminuye, y además, como presentan las fundaciones y rastrillos a modo de dentellones clavados en el suelo, impiden a este moverse; por nuestra parte hemos empleado este sistema con buen éxito en gran número de obras de la carretera de Cuenca a Alcazar de San Juan en sus trozos 4.º y 7.º, en la provincia de Cuenca. Cuando las luces son mayores, en los puentes propiamente dichos, la relación en-

tre los claros y los macizos es grande; y como el zampeado no puede aumentar su espesor hasta llegar al de las pilas y estribos, las presiones no se reparten con igualdad en toda la extensión del zampeado, pero siempre se disminuye la presión por unidad superficial. Hay que advertir, antes de seguir adelante, que los zampeados pocas veces se hacen con rastreos de madera, sino que suelen ser un macizo de mampostería hidráulica u hormigón, cuya superficie, en contacto con las aguas, está formada por cadenas de sillería formando como un emparillado, y los recuadros que aquella deja se rellenan con un empedrado o con mampostería careada: los que hemos construido en la línea antes citada eran macizos de hormigón con sus rastillos de defensa; las zampeados de las obras pequeñas, cuando son aquéllas de tan escasa profundidad que sólo abarcan la superficie libre de la obra para sustituir el suelo primitivo, demasiado flojo, por otro más resistente, se llaman *encachados*.

El uso de los zampeados generales es muy antiguo, pero en rigor no tomaron carácter de obra especial hasta la construcción del zampeado general del puente de Moulins sobre el Allier, que data del siglo último y se debe a Regemore; produjo tan buenos resultados, que los puentes construidos posteriormente sobre el mismo río se han hecho de igual manera. El ancho del zampeado de la citada obra era, en rigor, de 20 m., pero con raigales de defensa que hacen llegar ésta a 33 m.; se ensanó a un metro bajo las aguas de estiaje y se le dió un espesor de 1<sup>m</sup>, 60; el zampeado es de fábrica de mampostería en este espesor, y descansa sobre una delgada capa de tierra arcillosa, que se empleó para poder hacer los agotamientos sobre la arena fina, que forma una capa de gran espesor en el lecho del río, habiéndose adoptado precauciones especiales para obtener igual espesor en la fábrica en toda la superficie, para evitar asentamientos desiguales. Las defensas del zampeado contra las socavaciones las forman cinco filas de tablestacas (V. esta palabra de 7 m. de hincia, habiendo dos filas aguas arriba y tres aguas abajo de la obra, y ensambadas a grano de trigo con refuerzos de pilotes de trecho en trecho y encajado perfectamente el conjunto: las filas de tablestacas distaban 5 m.; se dragó posteriormente, tanto antes como después del zampeado, para formar un macizo de escollera para defensa; el eje del puente está un poco más aguas arriba que el eje del zampeado. Posteriormente Füllin ha colocado también un zampeado general en el puente canal de Guélin, cerca de la confluencia del Loire, bajo el mismo tipo; después Boncaumont, un poco más arriba del anterior, ha construido bajo los mismos principios un puente para el ferrocarril del Centro. En todas estas obras se daba mayor resistencia a la parte de aguas abajo que a la de aguas arriba, porque se creía que en aquellos puntos eran más frecuentes y de tener las socavaciones; pero Mary demostró, por los efectos producidos por las avenidas de 1846, que sucedía lo contrario, como por otra parte es lógico pensar, toda vez que la parte de aguas arriba es la que recibe el primer choque del agua, y en la que se forman remolinos más importantes, por el estrechamiento brusco de la sección del río, y hoy se protege tanto por lo menos el lado de aguas arriba que el de aguas abajo. Las crecidas de que hemos hablado demostraron al propio tiempo que, al menos en el citado río, de fondo tan móvil, los rastillos generales eran muy peligrosos cuando la velocidad de las aguas es considerable: así comprende también que, con un régimen torrencial, en el que el volumen de las aguas en pocas horas aumenten fabulosa proporción, haya peligro en oponer a la corriente una especie de presa que la impulse hacia el lecho entre las pilas y estribos, y privando al puente de este elemento de defensa aumente la altura de cada una. Tal es la opinión de Croizette Desnoyers, la que a pesar de su autoridad no es posible admitir; por que si el zampeado se pone para defender a la obra de las socavaciones, ¿cómo se ha de juzgar una ventaja el permitir que no debe contarse en una obra con el designio que producen las socavaciones, sino proporcionar el no exento a la obra misma, pues lo contrario equivaldría a que en una conveniente la destrucción de la obra, porque no se alteraría el régimen de la corriente; si de lo que se trata es de no alterar dicho régimen, con efecto, las obras no deben construirse; pero si se trata de salvar

la corriente, que es el objeto de toda obra de fábrica de esta clase, estúdiense de modo que altere el régimen lo menos posible, para estabilidad de la obra misma, pero atendiéndose primero a la seguridad de ésta. Por otra parte, lo ocurrido en el Allier no puede tomarse como base para una teoría; en España hay puentes con zampeados generales, como el viejo de Zaragoza, y no son de temer estos efectos.

Con efecto, todo zampeado general, como todo estorbo que se oponga a la corriente, cual sucede con pilas y estribos de toda clase de puentes, produce remolinos, los que, si el terreno es flojo, dan lugar a socavaciones del suelo aguas arriba y aguas abajo, y precisamente por esto es por lo que se construyen los zampeados generales, para evitar que dichas socavaciones ataquen a la obra; las socavaciones se producirán siempre en tal caso, pero será en los frentes del zampeado, que por eso mismo se defienden con rastillos, y el mal que podrá resultar es que la parte de zampeado exterior a la obra se destruya, pero siempre cuesta menos la reparación de esta parte que la reedificación de la obra principal; además, de tiempo en tiempo, y pasadas las crecidas, pueden rellenarse de escollera las socavaciones del suelo. Lo que sí hay, y a esto tal vez se refiera Desnoyers, es que si el zampeado no está bien proyectado en previsión de socavaciones profundas, el agua penetra bajo el zampeado cuando la socavación ha pasado del límite de aquí, y le levanta por su empuje de abajo a arriba, con gran perjuicio de la obra; mas estos riesgos no existen si los rastillos tienen la suficiente profundidad, si se atiende a una esmerada conservación, si se defienden con escollera los frentes del rastillo, y si además, como se hace hoy con frecuencia, el zampeado no es plano, sino que se le da la forma de bóveda invertida muy rebajada, enlazando los arcos de cabeza de estas bóvedas por superficies alabeadas, ó rectas horizontales colocadas a cierta distancia de las pilas y en el fondo del río; en prolongación de las pilas, aconseja Gaztelu, desde el lado menor de su base a la recta horizontal, se deben trazar planos inclinados, resultando el zampeado, bajo el puente, una bóveda en cañón, que se enlaza con la recta horizontal situada en el fondo del río por una superficie alabeada, cuyas directrices son el círculo de cabeza del cañón y la horizontal citada, pudiéndose tomar una tercera directriz vertical y recta, colocada en el plano de simetría del arco; las generatrices se obtienen dividiendo el círculo de cabeza del cañón y la recta horizontal en partes iguales y uniendo por rectas los puntos correspondientes; la superficie obtenida así se asemeja a la llamada en Geometría descriptiva *cuerno de vaca*; el interior del zampeado se hace de sillarejo, mampostería u hormigón, y en las intersecciones de las superficies se colocan cadenas de sillería; el sistema es caro y el aparato complicado. Bien es verdad que los zampeados siempre son caros por la mucha extensión que tienen, pero bien construidos dan gran seguridad a la obra; en cambio, de no estudiarlos bien y construirlos con esmero, vale más no pensar en ellos, porque pudieran resultar perjudiciales.

Hemos dicho al principio que los zampeados generales pueden tener por objeto repartir las presiones sobre mayor superficie, lo que en los terrenos compresibles es una ventaja de gran valor; sin embargo, su eficacia sólo se extiende a pequeña distancia a ambos lados de los apoyos, pilas ó estribos, pues a medida que la distancia aumenta, la influencia de la presión se hace sentir menos cada vez.

Por último, hemos dicho que pueden tener por objeto los zampeados anular los apoyos para que no tengan movimiento, cambiando la distancia que los separa, cuando el terreno es fangoso o excesivamente flojo; no creemos necesario insistir sobre este punto; en terrenos fangosos puede haber empujes laterales que, no contenidos por el suelo, llevarían a la destrucción inmediata de la obra si no se opusiera a dichos movimientos una construcción especial, el zampeado, que en este caso no necesita ser general, sino reducirse a una serie de cadenas de sillería que, de trecho en trecho, mantienen constante la distancia entre los apoyos; sin embargo, es aún más conveniente el empleo de zampeados generales, porque no sólo prestan más puntos de apoyo a pilas y estribos, sino que encierran el suelo y lo contienen, dificultando todo movi-

miento, y esto aparte de que se disminuye la carga por unidad superficial que sufre el suelo, todo lo que contribuye a dar más eficacia a esta clase de construcciones, cuyo detenido estudio debe preceder a su empleo.

**ZAMPEAR:** a. *Arg.* Afirmar el terreno con zampeados.

**ZAMPIERI (DOMINGO):** *Biog.* Célebre pintor italiano, apellidado *el Dominiquino* ó *el Domenichino*. N. en Bolonia a 21 de octubre de 1581. M. en Nápoles a 15 de abril de 1641. Hijo segundo de un zapatero que debía al trabajo una regular fortuna, desde su infancia mostró especial amor a la pintura, y habiendo ingresado a los doce ó trece años de edad en el estudio de Dionisio Calvart, pintor flamenco, debió a su juventud y a su corta estatura el sobrenombre de *Domenichino*, que había de immortalizar. Calvart, que envidiaba a los Carracci, hubo de maltratarle cierto día que le sorprendió copiando un dibujo de aquéllos. Esta conducta brutal, y las excitaciones del Albano, con quien Domingo había contraído una amistad que sólo había de acabar cuando su vida, decidieron a Zampieri a pasar al estudio de los Carracci. Descontento siempre de lo que hacía, pintaba y borraba para empezar de nuevo, afligido, pero no desanimado, por no conseguir la ejecución de lo que había concebido. Merced a un trabajo asiduo y al desarrollo de su talento, llegó a ser entre sus condiscípulos el dibujante más exacto y más expresivo. Tres veces ganó el premio en el concurso trimestral que Luis Carracci abría entre sus discípulos. Su primera obra importante parece haber sido la decoración de la capilla Nolfi en la catedral de Fano. Por los años de 1604, después de haber estudiado las obras de los maestros lombardos, Zampieri se trasladó a Roma en busca de su amigo Albano, que en aquella capital le dió hospitalidad durante poco menos de dos años. Allí fué además bien acogido por Anibal Carracci, a quien ayudó en los trabajos de la Galería Farnesio; Anibal le cobró tanto afecto que le recomendó con gran interés a varios cardenales y prelados, los cuales le encargaron obras. El cardenal Escipión Borghesi le hizo pintar en una capilla inmediata a San Gregorio de Monte Celio un fresco: *La flagelación de San Andrés*, que ha perdido mucho, pero en cuyos grupos son de expresión magnífica. Otro cardenal, Agnelli, le pidió en seguida un cuadro: *La libertad de San Pedro*, admirable por un efecto de luz, y cuatro frescos que adornan el pórtico de San Onofre, tres de ellos con asuntos de la *Vida de San Jerónimo* y el cuarto con una *Madona* de maravillosa hermosura. Agradecido Zampieri hizo el retrato de Agnelli. Este falleció al poco tiempo, y un hermano del cardenal alojó en su casa al artista. Por aquellos días pintó *el Dominiquino: Susana en el baño* (palacio Corsini); *San Francisco en las montañas*, obra clásica de expresión que regaló a la iglesia de los Capuchinos; 10 paisajes, al fresco, con asuntos de la fábula de Apolo, para la villa de Belvedere, que pertenecía al cardenal Alobrandini; y seis grandes obras, admirables por su vigor y variedad, para una capilla de la abadía de Grotta-Fierrata (1610) en Frascati. A su vuelta de Frascati a Roma pintó su mejor obra: la famosa *Comunión de San Jerónimo* (1614), que es una de las más preciadas joyas del Vaticano. El asunto había sido ya tratado por Agustín Carracci, lo que permitió a los enemigos de Zampieri tacharle injustamente de plagio. Para la capilla de Santa Cecilia, en el templo de San Luis de los Franceses, pintó *el Dominiquino* dos frescos de perfectísimo dibujo: *Santa Cecilia distribuyendo ropas a los pobres*, y *el Martirio* de la misma santa. Fué aquel período de su vida el más fecundo en buenas composiciones. En Roma hizo una *Madona con San Juan Bautista y San Petronio* (Museo Brera); *La Asunción* (Santa María del Trastevere), notable por el colorido y la perspectiva; *La cava de Diana* (Galería Borghesi), una de las más encantadoras composiciones del pincel italiano; y *el Martirio de San Pedro, dominico*, cuadro de sorprendente belleza, hoy en el Museo de Bolonia. A la ciudad de este nombre regresó en 1619 el artista, que para San Juan del Monte pintó la gran obra mística designada por el nombre de *La Madona del Rosario*. Por ella recibió 500 escudos, y a ella dedicó dos años de trabajo. Hoy el cuadro está en el Museo de Bolonia, donde *el Dominiquino* contrajo matrimonio (1619)



con Marsibilia Barbetti, joven de gran belleza que le sirvió de modelo. De vuelta en Roma al advenimiento de Gregorio XV (1621), Zampieri halló excelente acogida en el nuevo Pontífice, que le nombró arquitecto de la Cámara apostólica. Entonces ejecutó los frescos de *San Silvestre del Quirinal*, de *San Andrés del Val* y de *San Carlos de Catimari*, todos de gran estilo. Del mismo tiempo son los hermosos cuadros de *Timoteo llevado ante Alejandro*. Museo del Louvre; *Martirio de San Sebastián*, transportado (1736) desde San Pedro a Nuestra Señora de los Angeles; y *Santa Inés* (Museo de Bolonia). A pesar de las cábalas de los envidiosos, comenzaba el *Dominiquino* a gozar justa fama, y hubiese terminado tranquilamente su carrera en Roma, en la que no le faltaban pedidos; mas para su desgracia, sin tener en cuenta las amenazas y peligros de que habían sido víctimas otros artistas, se comprometió a pintar en Nápoles una capilla de la catedral, llamada Tesoro de San Genaro. Llegó a aquella ciudad (1629) con su familia, y, tras larga meditación, pintó y descubrió en la cúpula al público dos de sus obras: *San Genaro recibido en el cielo*, y *San Genaro protegiendo a Nápoles contra sus enemigos*. En el acto se desencadenó contra él tan furiosa tempestad, movida por los maestros napolitanos de la escuela contraria, que Zampieri hubo de huir á Roma. Allí pintó para la villa de Belvedere varios frescos y gran número de retratos. Como le llamaban desde Nápoles con vivas instancias, fiado en las promesas, en la protección del arzobispo napolitano y en las cartas de recomendación que Aldobrandini le dió para el virey, llegó á Nápoles en la primavera de 1636, y prosiguió sus trabajos en la catedral. Hasta el fin de su vida no tuvo un momento de reposo. Sus enemigos destruían por la noche lo que había hecho por el día, y eran tantas las amenazas que trabajaba siempre armado, no se fiaba de nadie, ni aun de su mujer, compraba, condimentaba y variaba todos los días sus alimentos. Su carácter, tímido y melancólico, le condujo á un estado de postración que á muchos, sin excluir á su esposa, hizo sospechar que le habían envenenado. La envidia le persiguió después de la muerte. Lanfranco hizo desaparecer todo lo que el *Dominiquino* había pintado en la cúpula del Tesoro, y, con irritante injusticia, se obligó á la hija única del artista, que había heredado 2000 escudos, á restituir una parte del dinero que su padre había recibido por las pinturas de la citada cúpula. Componía este artista muy despacio; meditaba mucho antes de pintar; estudiaba sin cesar la naturaleza; iba á las plazas y mercados, á los sitios en que se reunía la gente, y así hallaba la verdad de expresión, que es acaso la primera de sus cualidades. Madrazo le juzga en estas líneas: «Su dibujo es correcto; sus figuras se recomiendan por la expresión y el individualismo que las anima. En sus composiciones hay una sencillez que no carece de cierta grandeza, pero en los cuadros al óleo su modo de hacer es algo pesado y seco, y no es la inventiva su dote más brillante, porque á menudo tomó sus composiciones de otros maestros, como se verificó en su famosa *Comunidad de San Jerónimo*, de la Galería Vaticana, que es una fiel imitación de otra obra de Agustino Carracci. Como *fresquista*, su pincel fué notablemente libre y ligero.» Menos valor artístico tienen los dibujos y estudios que hacía á la pluma y por otros procedimientos, pues no pasan de medianos. Tuvo pocos discípulos. Entre ellos figuraron Andrés Camassei, los sicilianos Antonio Barbalunga y Juan de María y el calabrés Francisco Cozza, que acabó las obras del maestro cuando éste había fallecido. Practicó además el *Dominiquino* la Arquitectura. Sus obras en este género son, en Roma, la iglesia de San Ignacio, terminada por otro; uno de los capos de la villa Ludovici; el mausoleo del cardenal Agucchi; la puerta del palacio Lanciloti, etc. Hablaba el artista con conocimiento de toda clase de materias, y consagraba sus ocios á la lectura de la Biblia, de los libros de Historia y de la Mitología. Afable, modesto, de costumbres irreprochables, nunca hablaba mal de nadie, lo que hace más inexplicable que tuviera tantos enemigos. En Italia hay obras suyas de pintura en Roma (palacios Chigi, Bospiigliosi, Quirinal, Borghesi y villa Albani), Nápoles (Museo), Florencia (Galería Pública y Palacio Pitti), Volterra (catedral), Fano (colegio), Génova (palacios Durazzo y Vrignole) y Turín (Museo). En el Mu-

seo del Louvre se guardan 11 cuadros de este artista, y otros en Londres (Galería Nacional y Galería Wilworth), y en los Museos de Munich, Berlín y San Petersburgo. El de Madrid guarda tres lienzos del *Dominiquino*: *San Jerónimo escribiendo en el desierto*; *El sacrificio de Abraham*, y un *Pais*.

**ZAMPOÑA** (del lat. *synphonia*, instrumento de música: f. Instrumento rústico pastoril, á modo de flauta, ó compuesto de muchas flautas.

Viniendo los tres pastores con el rebaño de sus ovejas por una cañada abajo, al subir de una ladera oyeron el sonido de una suave ZAMPOÑA.

CERVANTES.

Salicio usaba tañer  
La ZAMPOÑA todo el año, etc.

SAMANIEGO.

- ZAMPOÑA: PIPITAÑA; flautilla que suelen hacer los muchachos con las cañas verdes del alcacer.

... como el alcacer que una vez endurecido ó seco, no está tratable para que los muchachos de sus cañas hagan ZAMPOÑAS ó flautillas.

Diccionario de la Academia de 1729.

- ZAMPOÑA: fig. y fam. Dicho trivial ó sin substancia.

**ZAMPUZAR** (de *champear*): a. Meter de golpe una cosa en agua, de suerte que quede cubierta.

Mil almas en el piélago ZAMPUZA  
El austro fiero con su furia brava, etc.

VILLAVICIOSA.

- ZAMPUZAR: fig. y fam. ZAMPAR; meter una cosa en otra de prisa y de suerte que no se vea.

... fué de manera la risa que les dió á todos, que la dueña lo echó de ver, y de corrida se ZAMPUZÓ en las llamas.

JACINTO POLO DE MEDINA.

**ZAMPUZO**: m. Acción, ó efecto, de zampuzar.

**ZAMUDIO**: Geog. Ayunt. formado por la anteiglesia de San Martín de Zamudio y varios caseríos, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya, diócesis de Vitoria; 1089 habits. Sit. en el f. c. de Lezama á Begoña, con estación intermedia entre las de Lezama y Derio. Terreno llano y arenisco, bañado por un riachuelo afl. del Nervión: trigo, maíz, hortalizas, legumbres y frutas; cría de ganados.

- ZAMUDIO Y ALFARO (ANDRÉS DE): Biog. Médico español. N. probablemente en Alfaro (Logroño). Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Estudió su arte en la Universidad de Salamanca, donde obtuvo el grado de Doctor en Medicina; ejerció durante muchos años su profesión en la ciudad de Sevilla, de la que, gracias á su reputación, pasó á la corte para ser médico de Felipe II, cargo que aún ejercía en 1581. Desempeñó después los de protomédico general, alcalde mayor, examinador de médicos y cirujanos, y médico de la cámara de la Inquisición. Escribió un tratado *De peste* (1568), y dio á las prensas otras dos obras suyas: *Orden para la cura y preservación de las viruelas*. Madrid, 1579, en 8.º, y *Orden para la cura y preservación de las secas y carbuncos* (id., 1599, en 8.º).

**ZANA**: Geog. Localidad arruinada del dist. de Batna, prov. de Constantina, Argelia, sit. al N.O. de Batna, en el municipio de Ain-el-Ksar, en fértil valle dominado al N. por el Zana y al S. por el Mestana, y á orillas de un guad, cuyo valle desemboca en el Bu-Merzug. Mercado muy concurrido. Es la *Diana Veteranorum*, habitada, y probablemente fundada, por una colonia de veteranos de la 3.ª legión. Restos de templos, termas, arcos triunfales, etc.

**ZANAGAS ó ZENAGAS**: m. pl. Etnol. Nación heribérica que ha desempeñado importante papel en la historia del Africa septentrional. V. SAN-NAGA.

**ZANAHORIA** (de *zanoria*): f. Hierba medicinal cuya raíz arroja muchos tallos sulcados, vellosos y ramosos, con hojas menudisimamente recortadas, flores en umbela y de color blanco, aunque la de en medio es purpúrea, y semillas casi redondas. Se halla silvestre y cultivada.

Entre los liños de los guisantes se crían bien los tabanos, nabos, ZANAHORIAS, chítrivas, OLIVAS.

- ZANAHORIA: Raíz tuberosa de esta planta, de color amarillo ó purpúreo amoratado. Es comestible.

Las ZANAHORIAS cierran la lista alfabética de los afrodisíacos.

MONIAU.

... se atracaban de avellanas, nueces ó limas, guardando las cáscaras con algún pepino ó ZANAHORIA de buen tamaño traidos de reserva para arrojarlos á la cabeza al actor que tuviese la desgracia de merecer la desaprobación del patio.

HARTZENPUSCH.

- ZANAHORIA: Bot. La planta designada con este nombre vulgar pertenece á la familia de las Umbelíferas, y es designada entre los botánicos con el nombre sistemático de *Daucus Carotta* L. Es una planta muy poliforma que suele llegar hasta la altura de un metro, con el tallo derecho, estriado, áspero ó lampiño, poco folioso en la parte superior, ramoso, con las ramas largas y extendidas; las hojas blandas, vellosas ó lampiñas, las inferiores oblongas, bipinnadopartidas, con los segmentos ovales ú oblongos, hendidosdentados; las hojas superiores sentadas sobre una vaina corta, con las lacinias lineales ó lineales lanceoladas; flores blancas, la central estéril y purpúrea, alguna vez amarillas ó sonrosadas y siempre pequeñas y radiadas; umbela sostenida por un pedúnculo largo, apareciendo conveca en forma de nido por tener los pedúnculos centrales mucho más cortos que los periféricos; involucro tan largo como la umbela ó poco menos, formado por brácteas pinnadopartidas, con las lacinias lineales puntiagudas y aleznadas; involucrillo formado por folíolas lineales, puntiagudas, con la margen blanca y algo pestañosa, y las exteriores generalmente trifidas; fruto elipsoidal, con aguijones aleznados, terminados por una, dos ó tres puntas curvas ó ganchudas; florece en verano y otoño, y se encuentra espontánea en los prados y matorrales de casi todas las provincias de España y Portugal, habiéndose convertido su raíz por el cultivo en un órgano muy carnoso y usado como alimenticio.



Zanahoria

Entre las muchas formas hortenses de esta especie, debemos mencionar las siguientes:

*Zanahoria redonda encarnada*. - Caracterizada por su forma ovoidea, corta, casi esférica, de color rojo bastante intenso. Es variedad temprana y de muy buena calidad.

*Zanahoria corta de Holanda*. - Tan temprana como la anterior, también roja, que se forma pronto y tiene un gusto delicado, prestándose al cultivo forzado.

*Zanahoria encarnada corta*. - Raíz fusiforme, gruesa, obtusa en ambos extremos. Es la más temprana de las variedades, de raíz semilarga, y conviene para las siembras de primera y segunda estación.

*Zanahoria encarnada larga*. - Raíz fusiforme; hojas muy recias; variedad muy temprana, productiva y de buena conservación.

*Zanahoria amarilla larga*. - Tiene, como la anterior, la raíz grande y fusiforme, aguda en su ápice, pero se distingue de ésta por su coloración.

*Zanahoria blanca larga*. - Variedad con la raíz grande, semejante á las dos anteriores, distinguiéndose por el color pálido casi blanco.

*Zanahoria de color de violeta*. - Caracterizada por la coloración de su raíz, que es fusiforme y de muy buena calidad, pero ofrece el inconveniente de que la planta se espiga en breve tiempo.

*Cultivo*. - Este varía según los casos, debiendo hacerse en la primera estación para las zanahorias tempranas ó cortas, en la primavera para las semilargas ó de prevección, y en el verano y otoño para las variedades largas ó tardías que se consumen ó se almacenan para la alimentación del ganado. Se cultiva en todos los suelos, pero solo producen raíces largas, gruesas, lisas, poco rami-

ficadas y de buena calidad cuando el cultivo se hace en tierras permeables más areniscas que arcillosas, frescas, substanciosas, muy expuestas al sol y que contienen estiércol bastante descompuesto.

Como las zanahorias cortas, tempranas ó de primera estación, están generalmente destinadas a ser consumidas antes de haber alcanzado todo su desarrollo, conviene hacer cinco siembras consecutivas desde febrero á julio, con objeto de prolongar la producción todo lo que sea posible. La primera siembra se hace ordinariamente en febrero ó durante la primera quincena de marzo con la variedad encarnada, casi redonda, en la parte más seca de la huerta y en la más abrigada de los vientos del Norte y Noroeste, y á ser posible sobre una platabanda expuesta al Mediodía y situada al pie de un muro. Haciendo la siembra hacia la mitad de febrero las plantas se hallan nacidas á últimos de marzo, época oportuna para aclarar con la primera escarda y para que quede entre las plantitas un espacio de unos 2 centímetros. Quince días á tres semanas después se practicará la segunda escarda, aclarando las plantas de nuevo, á fin de que quede entre unas y otras una distancia de unos 4 centímetros.

Las primeras zanahorias procedentes de esta siembra estarán en disposición de ser consumidas hacia el 20 de mayo, pudiendo prolongarse la recolección hasta el 10 de junio, eligiendo siempre para arrancar las primeras aquellas que presenten las raíces más desarrolladas.

La segunda, tercera, cuarta y quinta siembra delerán hacerse en los ocho ó diez días primeros de los meses de abril, mayo, junio y julio respectivamente, prefiriendo para estas siembras la variedad encarnada corta y temprana. Se adelantará todo lo posible al hacer estas siembras, pero si el suelo fuese arenoso convendrá escoger un sitio que no estuviese completamente expuesto al sol del Mediodía.

Las zanahorias de la última de estas siembras podrán recolectarse en octubre, noviembre ó principios de diciembre, pero si hubiese temor de heladas fuertes convendría cubirlas con hojas ó cama de estiércol.

El cultivo de las zanahorias de segunda estación ó semilargas, destinadas á conservarse para ir las consumiendo oportunamente, no difiere del indicado para las zanahorias más tempranas. El de las de última estación, ó sea el de las variedades largas, que le acomólanse muy bien á la marcha indicada para las tempranas si se destinan á los usos culinarios, ó á la de las forrajeras si se dedican á la alimentación de los animales.

El cultivo forzado, ó sea el de las zanahorias tempranas sobre cama templada, es muy productivo, y el desarrollo de las raíces bastante precoz y de éxito seguro cuando concurren las condiciones siguientes: 1.<sup>a</sup> Evitar un excesivo calor en la cama de estiércol. 2.<sup>a</sup> Dejar un intervalo de 4 ó 5 centímetros entre planta y planta. 3.<sup>a</sup> No escasear el agua; y 4.<sup>a</sup> Procurar que no falte aire ni luz desde el momento en que empiezan á crecer las plantas.

*Recolección de las semillas.* — Para obtener buena semilla destinada á las siembras se arrancan las zanahorias más adelantadas y desarrolladas, se parten por mitad y se planta en tierra bien abonada y trabajada el trozo superior, ó sea el que lleva el tallo, dejando solo fuera las hojas, aunque recortadas hasta cerca de la raíz. La plantación tiene lugar en cubalones ó lonas á unos 35 centímetros unas de otras, favoreciéndolas con entrecavas, escardas y riegos hasta que den la semilla madura y en cantidad necesaria para sembrar una hectárea de tierra. En Francia se acostumbra á plantar las raíces para semilla en la primera quincena de julio en las variedades largas y que lo largas, y á fines de la segunda quincena de julio para las cortas ó tempranas. Si el poder germinativo dura cuatro años.

Los enemigos más temibles de este género de cultivos son el limaco gris, que roe las hojas, y el arañón cabellero, que ataca á la planta tierana; también atacan á estas últimas el oromo blanco. No temen la helada ni ninguna otra helada de defensa debe recurrir oportunamente á renovar la siembra de trébol.

**ZANAHORRIATE** m. AZANAHORRIATE.

**ZANAPA** f. m. Río del est. de Tabasco, México, se une al río de la Grijalva para formar el río de

Tonalá, que lleva sus aguas al Golfo de Méjico, desembocando en la barra de Tonalá á 30 kilómetros al E. de la boca del Coatzacoalcas.

**ZANARDINIA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de la feospóridas, familia de las Fucoáceas, cuyas especies se caracterizan por tener las frondes planas, irregularmente extendidas, orbiculares, diversamente plegadas, sinuosas, radiantes por el envés, compuestas de una capa interna de células grandes y otra externa de células pequeñas y radiantes. Tienen dos clases de zoosporangios, unos unicelulares sentados sobre las frondes, y otros pluriloculares con pedúnculos articulados, terminales, mezclados con los anteridios; soros en el haz en forma de manchitas confluentes.

*Zanardinia collaris* Cronan. — Lacinias de la fronde fuertemente adheridas á los escollos por medio de fibras radicales numerosas que hacen que el envés desplegado aparezca tomentoso y se extienda circularmente hasta 6 ó 8 centímetros de diámetro alrededor de una prominencia que aparece en su centro como una especie de ombligo invertido. La fronde joven es de color verde-oliváceo, membranosa, delgada, pestiñosa en la margen, después parda, coriácea y hendiéndose lobulada. Alguna vez la eminencia central produce otra fronde sobre la primera. Se encuentra en las costas del Mediterráneo, y en España en las de la provincia de Málaga.

**ZANATEPEC:** Geog. V. SANTO DOMINGO ZANATEPEC.

**ZANCA** (del al. *schenkel*): f. Pierna larga de las aves desde la garra hasta la juntura del muslo.

— **ZANCA:** fig. y fam. Pierna delgada del hombre ó de otro animal.

Lleva la piel vestida de manera  
Desde la ZANCA larga hasta la cara,  
Y todos los cien pies saliendo afuera,  
Que aun á los dioses pienso que espantara.  
VILLAYICIOSA.

... al contemplar las formas majestuosas,  
La robustez del loco y carnes blancas,  
Recordó suspirando las garasas  
Del pobre regidor groseras ZANCAS; etc.

ESFORCEDA.

— **ZANCA:** prov. And. Alfiler grande.

— **ZANCA:** Arg. Madero inclinado que sirve de apoyo á los peldaños de una escalera.

— **ZANCA DE ASNAO:** Arg. Cada uno de los maderos que componen el asnao.

— **ANDAR UNO EN ZANCAS DE ARAÑA:** fr. fig. y fam. Usar de rodeos ó tergiversaciones para huir de una dificultad ó del cargo que se le hace.

— **POR ZANCAS Ó POR BARRANCAS:** loc. fig. y fam. Por varios y extraordinarios medios.

— **ZANCA:** La zanca ó zancas de una escalera son de ordinario del mismo material que aquella, y por tanto pueden hacerse de sillería, madera ó hierro. Como las más frecuentes, y hasta pudiéramos decir las más importantes, son las de madera, de ellas nos vamos á ocupar en primer término, no olvidando que, de cualquier material que se construyera, si bien la zanca no es elemento indispensable de toda escalera, para los tipos en que se emplea es, no sólo de absoluta necesidad, sino un elemento muy principal de ella.

*Zancas de madera.* — Las zancas pueden ser rectas ó curvas, y según su forma dividen á la familia *escalera* en tres grandes grupos, que son: de *tramos rectos*, *curvos* y *mixtos*. Las zancas siempre son piezas inclinadas, para que en ellas se apoyen todos los peldaños de un mismo tramo de escalera, y aquellas se apoyan, ya en postes ó pies derechos llamados *espigones*, ya en vigas horizontales, en número de dos, una en cada meseta, las que reciben los nombres de *sobera* la inferior y *durmiente* la superior; los espigones y zancas están colocados en la parte inferior de la escalera; por el lado opuesto los escalones se apoyan en los muros de caja, y á dichas piezas se las llama *falsas zancas*; si los muros son de entramado, las falsas zancas forman parte de éstos. Cuando el escalón es macizo se puede formar la zanca trozo, de los que cada uno lleva la cabeza del escalón, pero entonces puede decirse que la zanca no existe en realidad, no está más que figurada, por más que esta for-

ma especial del peldaño sea la que le da estabilidad; si los escalones están formados de dos tablones, uno para huella y otro para contrahuella (V. ESCALERA), entonces la zanca es indispensable y lleva dos ranuras, una vertical para la contrahuella, y otra horizontal para la huella ó tabla en que se ha de asentar el pie en la subida y bajada. El trazado y corte de las zancas rectas no presenta la menor dificultad de ejecución, bastando dibujar en su interior el perfil de los escalones, para hacer las cajas que los han de recibir, presentando antes la zanca en la posición natural que ha de tener en la escalera, para señalar la posición de las líneas, que han de ser horizontales ó verticales puestas en obra; las vigas de zanca se colcean de canto y llevan las cajas en la tabla; sus extremos tienen cortes oblicuos y una espiga á modo de barbillas para encajar en la escalera y en el durmiente, ó en la caja del espigón; las cajas ó ranuras en que han de descansar los escalones deben tener de 3 á 4 centímetros de profundidad, pudiéndose decir otro tanto de las falsas zancas, que conviene siempre que existan, para que no se pudran, con la humedad de las fábricas, las cabezas de los escalones; conviene muchas veces, especialmente cuando ha de haber muchas ensambladuras en los escalones, consolidar el conjunto, uniendo de trecho en trecho cada zanca con una falsa zanca correspondiente, por medio de tirantes de hierro delgados colocados, ya dentro del cuerpo del escalón correspondiente si éste es hueco, ó debajo de él, entre cada dos contiguos, si es macizo. Algunas veces, en lugar de hacer cajas en la zanca, se corta su canto superior formando redientes de lados horizontales y verticales, en los que se apoyan los tablones que forman los escalones; resulta la escalera más esbelta, porque los escalones pueden volar con una moldura por fuera de la zanca, á la que ocultan, y acaso resulten de construcción más sólida, porque no es de temer un ligero desvío de la zanca, siendo la superficie de apoyo de cada escalón siempre la misma; en cambio la rigidez de la zanca ha disminuido algún tanto, porque se quita todo el canto superior del tablón; pero esto se remedia naturalmente con hacer los cortes en el canto mismo, lo que hace que la parte resistente sea más alta que en el caso de llevar cajas. Las zancas tienen más altura vertical que la que los peldaños ocupan, formando una salida regular por encima de ellos, en tanto que por debajo sobresalen también de la superficie inferior ó intradós del tramo correspondiente.

No siempre pueden hacerse las zancas de una sola pieza, y entonces hay que empalmar los diversos trozos, pudiendo emplearse para ello el sistema de escopladura y doble espiga, reforzando el empalme con cubrejuntas y pernos.

Las zancas curvas son de trazado algún tanto complicado: son trozos de cilindros huecos cortados oblicuamente y cuya base es la proyección horizontal de la escalera, y la del tramo correspondiente la que se refiere á la zanca; el procedimiento de trazado consiste: primero, en dividir la zanca en el número de escalones que deba tener, contándoles en altura; hallar la intersección de cada peldaño con el cilindro por los procedimientos que enseña la Geometría descriptiva, y el desarrollo de esta intersección, para trazar la plantilla en papel, cartulina, ó mejor en una hoja de lata ó de zinc; llevar la plantilla á la zanca en el lugar que deba ocupar, y hacer el señalamiento de la caja, que se abrirá después por los procedimientos ordinarios. La zanca de las escaleras de caracol, llamadas de nabo porque todos los peldaños confluyen á un poste vertical cilíndrico situado en el eje del helicoide que forma la escalera, no existe realmente, y hace las veces de tal el espigón ó nabo de que acabamos de hablar.

Las zancas mistas no se hacen de una sola pieza, sino que se labran separadamente los tramos rectos y los curvos, empalmados después los diferentes trozos según hemos dicho antes.

Para construir las zancas se comienza por recortarlas perfectamente con el cepillo, y después con una regla se traza una línea paralela á los bordes, á la distancia conveniente, en la que han de enrasar todas las cajas de las huellas de los peldaños.

En las escaleras curvas la cara superior de la zanca es una superficie alabeada de plano director, un helicoide paralelo al que forman las aristas superiores de los peldaños; la superficie in-

ferior es otro helizoide de plano director horizontal, idéntico al anterior y equidistante de él, del espesor ó altura de la zanca. No podemos entrar en los detalles de labra de esta pieza, que se hace de varios trozos, generalmente, para economizar madera, porque nos llevaría demasiado lejos.

**Zancas de piedra.**—Cuanto hemos dicho de las zancas de madera es en general aplicable á la piedra, pero hay que tener presente que las condiciones tan diferentes que tienen estos dos materiales modifican la manera de ser de este elemento de construcción; las zancas, por regla general tienen que hacerse de varias piezas ó dovelas, y para trocear cada una de éstas observaremos que las superficies superior é inferior de la zanca son, según hemos dicho antes, helizoídes de plano director; las superficies laterales, cilindros concéntricos, y en este supuesto las juntas, para ser normales á estas superficies, bastará trazar la línea media en la zanca; llevará á uno y otro lado la semialtura de ésta, trazando por los puntos obtenidos generatrices de los helizoídes, que determinarán las líneas de junta.

**Zancas de hierro.**—No difieren de las de madera sino en la naturaleza del material, que es la fundición; se suelen hacer caladas, para disminuir su peso y aumentar la belleza de la escalera.

**ZANCADA** (de *zanca*): f. Paso largo que se da con movimiento acelerado, ó por tener las piernas largas.

—EN DOS ZANCADAS: m. adv. fig. y fam. con que se explica y pondera la ligereza de quien va y llega con brevedad y prisa á una parte.

**ZANCADILLA** (d. de *zanca*): f. Acción de atravesar ó echar á otro el pie por detrás del suyo, y apretar al mismo tiempo con él para derribarle.

... viendo lo cual Sancho Panza, se puso en pie, y acometiendo á su amo, se abrazó con él á brazo partido, y echándole una ZANCADILLA dió con él en el suelo.

CERVANTES.

Signe la lucha á brazo y ZANCADILLA, etc.  
RAMÓN DE LA CRUZ.

—ZANCADILLA: fig. y fam. Engaño, trampa ó ardido con que se derriba ó intenta derribar á uno de su empleo ó estimación, ó para traerle á lo que se intenta.

Si tras de tanta fortuna  
Para llegar al poder  
A muchos hizo caer,  
Que le arman en ZANCADILLA  
¡Qué maravilla!

GÓNGORA.

... yo no tengo paciencia  
Para esperar ZANCADILLAS  
De una mudable, que fué  
Elvira ayer, y hoy Paulina.

TIRSO DE MOLINA.

—ARMAR ZANCADILLA: fr. fig. y fam. ARMAR LAZO.

**ZANCADO**: adj. V. SALMÓN ZANCADO.

**ZANCAJEAR** (de *zanca*): n. Andar mucho por las calles llenándose de lodo.

**ZANCAJERA**: f. Parte del estribo, donde se pone el pie para entrar en el coche.

**ZANCAJIENTO**, **TA**: adj. ZANCAJOSO.

**ZANCAJO** (despect. de *zanca*): m. Hueso del extremo del pie, que forma el talón.

—ZANCAJO: Extremo del pie, en que sobresa-  
le este hueso.

No hay barriga sin espuela,  
No hay espuela sin ijares,  
Acicate sin talón,  
ZANCAJO sin acicate.

RIVERA.

—ZANCAJO: fig. Todo hueso grande y descarnado, especialmente el de los muslos y cañillas de los animales.

—ZANCAJO: fig. Parte del zapato ó media, que cubre el talón, especialmente cuando está rota ó se deja ver.

—ZANCAJO: fig. y fam. Persona de mala figura ó demasiado pequeña.

—NO LLEGAR UNO AL ZANCAJO á otro: fr. fig. y fam. con que se da á entender la suma distan-

cia ó diferencia que hay de una persona á otra en la línea de que se habla.

—ROER LOS ZANCAJOS á uno: fr. fig. y fam. Murmurar ó decir mal de él en su ausencia, censurando sus más leves y pequeñas faltas.

**ZANCAJOSO**, **SA** (de *zanca*): adj. Que tiene los pies torcidos y vueltos hacia afuera.

—ZANCAJOSO: Que tiene grandes zancajos, ó descubre los de sus medias rotos y sucios.

**ZÁNCARA**: *Geog.* Río de las prov. de Cuenca y Ciudad Real. Tiene dos fuentes principales: una en término de Abia y otra en el de Villarejo Seco, que se unen mas abajo de Huerta de la Obispa, y corriendo en dirección próximamente N.E., y pasando por Torrebucit, Zatra y el Congosto, después de recibir los arroyos Cuende, San Roque y el Batán, sigue por término de Villar de Cañas, Fuentelespino, Carrascosa de Haro, Aldea de Santiago de la Torre, Provencio y Las Mesas, saliendo á la prov. de Ciudad Real. En el Provencio recibe el Záncara por su orilla izquierda el río Rus, su mayor afl.; cambiando de dirección se encamina al O. por la citada prov. y al N. de Socuellamos, hasta que cerea y al S. de Herencia se une al Gíguela. Algunos geógrafos denominan Záncara, y no Gíguela, á la corriente formada por la unión de ambos ríos. En realidad éste es el verdadero Guadiana, pues como origen de este río debe estimarse el Gíguela, pues es su afl. más alto, el que mejor prolonga el curso inferior y además le proporciona un no escaso caudal de aguas (Daniel de Cortazar, *Descripción de la prov. de Cuenca*). El curso del Záncara hasta su unión con el Gíguela es de unos 200 kilómetros. Estación de f.c. en el término de la v. de Tomelloso, prov. de Ciudad Real, sit. cerea y á la izq. del río que le da nombre, en el f.c. de Madrid á Alicante, intermedia entre las de Criptana y Socuellamos.

**ZANCARRÓN** (de *zanca*): m. Hueso del pie, desnudo y sin carne.

... así como al ZANCARRÓN le falta la sustancia de la pulpa, así al profesor ignorante la de su facultad.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

—ZANCARRÓN: fig. y fam. Cualquier hueso grande y descarnado.

... descubrióse que el leño era un muy descarnado ZANCARRÓN de un mulo.

VICENTE ESPINEL.

—ZANCARRÓN: fig. y fam. Hombre flaco, viejo, feo y desaseado.

... que de casa del Diache sacan á danzar unos ZANCARRONES, etc.

*La Picara Justina.*

—ZANCARRÓN: fig. y fam. El que enseña ciencias ó artes de que entiende poco.

**ZANCLE**: *Geog. ant.* Nombre primitivo de Mesina.

**ZANCLENSE** (de *Zancle*, n. pr.): adj. *Geol.* Dícese del piso inferior del sistema ó terreno plioceno, último de los que constituyen la era de los terciarios ó cenozoicos, y está comprendido estratigráficamente entre las formaciones del piso tortonense correspondientes al terreno mioceno sobre las cuales descansan, hallándose cubierto por los estratos correspondientes al piso plaioceniense, incluido en el mismo terreno plioceno. Corresponde este piso al establecimiento, por así decirlo, del Mar Caspio, que constituía en aquella época un verdadero mediterráneo oriental, no diferenciándose el contorno de los mares pliocenos de los que actualmente forman los océanos, variando, por tanto, muy poco la geografía del Continente Europeo, si bien abundaban más los lagos y los estuarios; así, las llamadas capas de congerias extendidas en diversos puntos de Italia y Corega, y ocupando grandes extensiones en la Europa oriental, atestiguan que el Mediterráneo no pasaba del meridiano de Cerdeña y toda su parte oriental estaba ocupada por grandes lagunas, en cuyos bordes pastaban grandes rebaños de herbívoros; sucesivamente fue modificándose la superficie de estas regiones y estableciéndose el régimen marino, ocupando los mares sus actuales zonas y aún más, pues constituían verdaderos bordes en las desembocaduras de los grandes ríos, especialmente el Rodano y el Po. Durante este tiempo en diversas regiones de la Europa oriental se realizaron innumerales ma-

nifestaciones volcánicas, prolongando la actividad eruptiva del período mioceno. El clima era verdaderamente dulce y permitía la existencia en Europa de una vegetación análoga á la que actualmente se observa en las islas Canarias; pero la temperatura fué bajando durante la formación de los pisos que siguen á éste, perdiendo por tanto la flora su verdadera riqueza y emigrando hacia el S. las especies más delicadas, emigración que aproximadamente ha sido de unos 10°; durante este período la preponderancia entre los animales terrestres pertenece sin duda alguna á los mamíferos herbívoros, debido indudablemente á que, desecados los antiguos mares de la molasa, dieron lugar a extensas llanuras salitrosas en las que se desarrollaba una espléndida vegetación de gramíneas, de las que se alimentaban innumerables rebaños de los géneros *Antilope*, *Cervus*, *Helladotherium*, *Camelopardalis*, *Peletragus*, *Puberus* y otros varios, asociándose á ellos animales como el *Hipparion*, *Mastodon* y *Mesopithecus*.

Las formaciones más clásicas de este piso presentanse, sin duda, en Italia, de donde creo el mismo el geólogo Seguenza, constituyéndose con la parte inferior del terreno subapenino de D'Orbigny, y se compone en la Liguria central de 26 m. de margas, porlingas y molasas, caracterizadas paleontológicamente por el *Cerithium pictum*, *C. rubiginosum*, *Venus multimella* y *Pecten cristatus*, que caracteriza especialmente á las llamadas capas de Stazzano, en el Piamonte; están coronados estos materiales por una capa de yeso de 100 m. de potencia, y abundan en ellos la *Turritella subangulata*, *Pleurotoma cataphracta* y *Nassa semistriata*, hallándose coronada la unión de los dos estratos anteriores por unos 100 m. de cantos rodados, a los que se unen margas con algunos lechos de lignito, según los estudios publicados por el geólogo Maller. En Stradella, cerca de Pavía, y en Sinigaglia, existen depósitos de agua dulce conteniendo riquísimas flores, cuyas especies son una mezcla de los períodos mioceno y plioceno, encontrándose algunas palmeras.

En los alrededores del lago Como, cerca de Fino, se han observado isleos de margas zancenses bastante fosilíferas, intercaladas entre los antiguos canchales de los glaciares; algunos geólogos han deducido de esto que los glaciares alpinos existían desde esta época, terminando sus morenas en el fondo de los golfos de los mares de entonces; esta hipótesis es muy difícil de conciliar con el carácter de la fauna zancense, que es la de un mar bastante cálido, por lo cual se considera el yacimiento del lago Como resultante de las modificaciones sufridas por las arcillas zancenses durante la época glacial cuaternaria. En la Italia central las capas inmediatamente inferiores á las margas marinas subapeninas, y superpuestas á la arena caliza tortonense, ó sea el *Leithakalk*, han sido incluidas por completo dentro del piso que estudiamos por el geólogo Capellini, que las ha subdividido además en dos subpisos: el inferior ó sarmatiense, que comprende los conglomerados calizos y las serpentinias unidas á las arenas margosas con *Tapes gregaria* y *Ostrea lamellosa*, las margas del *Cerithium pictum*, y por último los tripolis llamados del Liournais, donde abundan las pizarras de diatomeas idénticas á las de Sicilia, con peces los unos de agua dulce, como el *Leuciscus* y otros marinos, á los que se unen para completar esta variedad de restos algunos insectos, como las libélulas y vegetales, reposando todos sobre margas, con *Lucina*, *Ervilia*, *Tapes* y *Cardium*. El subpiso superior constituye las llamadas capas de congerias, ó sea la formación sulfoyesosa, llamada así por los autores italianos, y que está constituida por capas en las que abundan la *Congerius rostriformis*, *Hydrobia escafiere*, margas con abundantes ejemplares del género *Gypsis*, con insectos y peces, por lo cual se diferencian de las otras margas que se caracterizan por la *Congerius minor* y el *Melampus incassus*, hallándose, por último, en la parte superior conglomerados ofiolíticos y margas caracterizadas por el *Melampus Bartolinii* y la *Congerius sub-Bastrotii*.

Según los estudios de Bonitski, citados por Suess, la formación zancense de la región situada entre Italia y Austria pertenece solo al subpiso inferior y está coronada por las verdaderas capas de congerias, y entre ella y los tripolis se intercalan capas tortonenses con *Leithakalk*.





pliocenica, *Sassafras Ferretianum*, *Tilia expansa*, *Acer polymorphum*, y una especie de bambú que hoy es japonesa.

Siendo en España el plioceno la menos desarrollada de todas las formaciones terciarias es natural que sea difícil hallar la representación del piso zancense, pudiendo señalarse tan sólo dentro de la península en los alrededores de Lorca y Cullar, así como en Paterna y en las proximidades de Valencia, que han sido estudiadas por nuestro sabio maestro Sr. Vilanova, que recogió fósiles completamente característicos de esta formación, especialmente de moluscos análogos a los que se encuentran en Palermo. También debe existir este piso en la colina de Bellver en Mallorca, y en las formaciones del litoral de Almería, Málaga y Huelva.

Una de las formaciones más clásicas pertenecientes al zancense es la de Pikermi, que se caracteriza por presentar los mamíferos de más talla que se han conocido; desde dicha época al presente ha debido sufrir el Atica enormes modificaciones, que la han reducido a un espacio estrecho de 10 leguas por 20 de largo, pero que en la época terciaria estaría unido sin duda a las grandes extensiones de Europa y Asia, y gozando de caracteres análogos a las estepas actuales del Africa. La vegetación debía de ser exuberante y rica para alimentar aquella fauna, en la que el rinoceronte de dos cuernos, los jabalíes de gran talla, los monos y los carnívoros, representados por muchas formas, y las cabras e hiparion, estaban en abundancia; así se han encontrado restos de *Palaoceros*, de cuernos en espiral como la actual canna del Cabo de Buena Esperanza; de *Antidorcas*, de cuernos dispuestos como los brazos de una lira; de *Palaoryx*, en el que eran largos y arqueados; de *Tragocerus*, especie de gacela parecida a la cabra; de *Palaotragus*, que se distinguía por sus miembros delgados y su cabeza estrecha. El *Helladotherium* era una especie de jirafa de gran talla; los desdentados estaban representados por el *Ancylotherium*, de imponente tamaño, pero que no llegaba, ni con mucho, a las formas verdaderamente extrañas del *Dinotherium*, que en unión del terrible *Machairodus*, de agudos y cortantes caninos, eran los más terribles de aquella exuberante e incomparable fauna. Existían, por consiguiente, en el Atica mioceno, más especies de grandes mamíferos que sobre ningún punto del mundo actual, pues en un espacio relativamente pequeño se encontraron tan considerable cantidad de esqueletos que hace sospechar que el número de individuos no era inferior al de especies.

Contrastando con la gran riqueza de grandes animales, se ha notado en Pikermi la falta completa de lo que se llama la pequeña fauna, compuesta de animales de pequeño tamaño, pues de los carnívoros sólo pueden citarse el *Promephitis*, de los roedores un pequeño espin de tamaño algo mayor que el actual, no habiéndose hallado ningún insectívoro. La razón que explica la falta de restos de pequeños animales está en el origen torrencial y de gran acarreo a que debe su formación el depósito. La mayoría de los depósitos existentes en Pikermi han enmigrado, según la hipótesis del explorador de dicho yacimiento, fuera de Europa; así, para encontrar el *Rhinoceros pachynatus*, es preciso buscarle en especies análogas en Africa, como igualmente para las formas de gacelas y antílopes, que tanto abundaban, y en general para todos aquellos animales saltadores y corredores que hoy caracterizan la fauna africana, a la que era completamente semejante la que estamos describiendo.

Si Pikermi y Baltavar indican la unión de la Europa oriental con el Africa hacia el fin de la época miocena no se podría decir lo mismo de otras localidades europeas, que presentan facies asiáticas como la de Eppelsheim, en la que se encuentra el tapir, que es asiático. La fauna de Pikermi indica la existencia de un clima tórrido en aquellas latitudes y de condiciones análogas a las de la India actual, para que pudiera vivir el *Hipparion gracile* que allí se ha encontrado; las analogías con la fauna americana se establecen por el *Promephitis*, el *Ducylotherium* y el *Mastodon pentelice*, muy análogo al *Americomys* de las orillas del Ohio; sin embargo de estas analogías, es probable que la América estuviera ya separada de Europa en el terciario medio, a pesar de las objeciones que a esto oponen el haberse encontrado en el mioceno de las Malas Tierras,

en Nebraska, formas de *Anchitherium* y *Machairodus* análogas a las europeas.

La prueba de la existencia de formas intermedias que presentan entre sí los mamíferos fósiles ha tenido su origen y mayor demostración en la fauna mamológica; así, en los monos fósiles, el *Mesopithecus pentelice* ha establecido el paso de los macacos actuales a los semnopitecos; en los carnívoros el *Metarctos*, con dentición intermedia entre el gato y el perro y mandíbulas de oso; el *Promephitis*, que une las martas con las lutras; y el *Ichtherium*, género de transición de las víveridas, son otros tantos tipos intermedios. En los proboscídeos el *Mastodon pentelice* une las más diversas formas posteriores, como el *Trilophodon* y el *Tetralophodon*; en los paquidermos, derivados probablemente de *Lophiodon reneensis*, hay una especie de *Rhinoceros* que une las formas de grandes incisivos, de cráneo análogo al bicornio, con las en que faltan estas defensas; hay otra muy análoga al rinoceronte de Sumatra, que representa los de grandes colmillos; análogos tipos de transición podrían presentarse en los rumiantes y todos los demás órdenes de mamíferos, de los que Pikermi tiene una extraordinaria riqueza.

**ZANCO.** m. Zool. Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los carangidos, cuyos principales caracteres son: cuerpo corto; aleta dorsal con un largo filamento y con cinco ó siete espinas casi ocultas, la tercera de ellas muy larga y blanda en casi toda su extensión; escamas pequeñas y ásperas. Además del largo filamento de los henioceros, los zancos tienen las escamas reducidas, a la simple vista, a una ligera que comunica a su piel cierta analogía con la de ciertos acanturos.

Como tipo de este género puede citarse el *Zanclus cornutus*, a quien se ha dado este nombre por las pequeñas puntas que presentan sus órbitas, y se parece bastante a los henioceros por las formas y colores. La forma del tronco es casi circular, pero el hocico cónico y puntiagudo; las aletas dorsal y anal rematan también en punta, prolongándose la extremidad de ésta en un filamento dos veces más largo que el cuerpo; las aletas son circulares. Si se examina con un buen anteojo la piel de este pez, reconócese que las escamas se reducen a unas láminas verticales muy estrechas, bastante cortas, muy compactas y dentadas en su borde anterior y posterior. En este pez se ven tres anchas fajas negras, la primera más extensa que las demás; el hocico y la parte anterior de la mejilla son de un tinte blanco; sobre la mandíbula inferior hay una mancha negra, y las demás partes del cuerpo presentan numerosas líneas de dichos colores diversamente distribuidas, con mezcla de amarillo y gris en algunas aletas. El zanco cornudo suele tener 9 ó 10 pulgadas de largo, aunque se han visto individuos mayores.

Se encuentra esta especie en las Molucas y en la isla de Francia, así como también en las aguas de las Carolinas, de Sandvich y de las Celebes, siendo tan común en el Océano Pacífico como en el Mar de las Indias.

Aunque la carne del zanco cornudo es muy buena, pues tiene el sabor de la del pleuronotes, sin contar que algunos individuos pesan de 12 á 15 libras, los pescadores de las Molucas, según dice Renard, arrojan al agua todos los peces de esta especie cuando quedan presos en la red, no sin arrodillarse antes junto a ellos, dando muestras del más profundo respeto. Dicho autor explica semejante singularidad por la superstición de aquellas gentes, que creen ver en los pequeños enermes y la extraña figura del pez un ser sobrenatural.

**ZANCLODONTE.** m. Paleont. Género de la familia a la que da nombre, ó sean los zanclodontidos, suborden de los terópodos, orden dinosaurios, clase reptiles y tipo vertebrados. Caracterizanse las formas de este género por presentar las vértebras biconcavas y el pubis con el aspecto de placas anchas y alargadas reunidas a lo largo de su borde anterior; en el esqueleto de los miembros posteriores es de notar el astrágalo sin apófisis montante, y tanto en éstas como en las anteriores se presentan cinco dedos bien desarrollados.

Según Plieninger, lo más característico de su dentadura es el tener los dientes lisos, bastante comprimidos y encorvados hacia atrás, con los bordes redondeados, unidos y dentellados. Como

forma típica se ha descrito el *Zanclo don lavis* de Plieninger, que ha recibido también el nombre de *Smilodon*, y cuyos restos proceden de las formaciones del Lettenkoble, de Gaildorf y otras localidades, habiéndose hallado también en algunos puntos de Muschelkalk.

Un subgénero del *Zanclo don* es el *Teratosaurus* de von Meyer, que posee dientes cónicos y comprimidos, bastante largos, afectando la forma de lamina de sable, siendo la única especie que hasta hoy se ha descrito la *T. suericus* del kenper de Aixheim, bastante incompletamente conocida. Según los estudios del paleontólogo alemán Kappf, publicados en 1875, debe asimilarse por completo esta especie á las formas del *Zanclo don*, especialmente después de los hallazgos hechos en las formaciones de Stubensandstein.

**ZANCLOSTOMO.** m. Zool. Género de aves del orden de los pájaros, familia de los fenicoteidos. Las aves de este género tienen el pico comprimido y las dos mandíbulas encorvadas; los tarsos medianamente largos; los dedos cortos, de uñas puntiagudas; las alas cortas y redondeadas, con la cuarta, quinta y sexta remiges casi iguales y más largas que las otras; la cola muy larga y cónica.

La especie más principal de este género es el *Zanclostomus tristis*. El zanclostomo triste, *kokil* ó *ban kokil*, según le llaman los bengaleses, es conocido desde que Jerdon publicó su descripción. Tiene el lomo de color gris verde oscuro; la cabeza y el cuello de un tinte agrisado; la cola y las alas con visos verdes; las rectrices blancas en la extremidad; la garganta y el pecho de un gris claro; el vientre y un círculo que rodea la región ocular blancos; el ojo pardo oscuro, y la parte desnuda que le rodea de un rojo escarlata intenso; el pico verde manzana, y las patas de un azul apizarrado verdoso. Esta ave mide 0m,63 de largo, el ala 0m,19 y la cola 0m,47.

«El zanclostomo triste, dice Jerdon, se encuentra en Bengala, en la India central, en los valles del Himalaya, en el Assam, Burmah y Malaca, donde es muy común.

»Le he visto comúnmente solitario, recorriendo los bosques y cazando langostas, grillos y otros insectos. En el Sikim se le encuentra sólo en los valles calidos, á unos 3 000 pies sobre el nivel del mar.

»Una vez me dieron dos huevos largos, de color blanco muy puro, diciéndome que eran de esta ave; pero jamás he visto su nido, que acaso se compone de ramas y raíces. He hallado un huevo semejante en el oviducto de una hembra que maté.»

Blyth dice que esta ave revela á menudo su presencia por su monótono grito, *tschuk*, repetido varias veces.

Al hablar de otra especie, Gould asegura que no le gusta volar y que no franquea jamás grandes espacios de una sola vez.

Algunos naturalistas han supuesto que estas aves comen frutos; pero Jerdon dice terminantemente que no lo ha visto nunca.

He aquí todo cuanto sabemos acerca del género de vida de este zanclostomo, y por lo tanto nos parece inútil describir otras especies, pues sus caracteres y género de vida son idénticos.

**ZANCO (de zanca).** m. Cada uno de dos palos altos y dispuestos con sendas horquillas, en que se afirman y atan los pies. Sirven para andar sin mojarse por donde hay agua, y también para juegos de habilidad y equilibrio.

... e llamábale enano, diciendo que había menester siempre grandes ZANCOS e grandes cañas en que anduviese.

*Regimiento de Príncipes.*

Pues mirando las cuartillas  
Son tan largas y sencillas  
Que parece que anda en ZANCOS.

CRISTÓBAL DE CASTILLO.

—ZANCO: ant. ZANCA; pierna larga de las aves, etc.

—ZANCO: Mar. Cada uno de los palos ó astas que se ponen en las cabezas de los masteleros con sus grímpolas, cuando se quitan los masteleros de junco.

—EN ZANCOS: loc. fig. y fam. En posición muy elevada ó ventajosa, comparada con la que

antes se tenía. U. con los verbos *andar, estar, poner ó ponerse, subirse, etc.*

... vióse el hombre *en* ZANCOS y cargado de hora, y no lo entendió.

MALON DE CHAIDE.

— La que nos dió libertad,  
Desta liberalidad  
Es la autora. — Mejor tomo  
Tus cosas; ya estas *en* ZANCOS.

TIRSO DE MOLINA.

Púsose *en* ZANCOS el hidalgo, y dióte  
A dos por tres la escandalosa suma  
Que treinta años de afanes y de ayuno  
Costó á su padre.

JOVELLANOS.

¡Quién lo creyera!  
¡Mantener á ese hombre *en* ZANCOS  
Después de injuria tan fiera!

DIEGO DE LOS RIVEROS.

ZANCÓN, NA: adj. fam. ZANCUDO.

ZANCUDO, DA: adj. Que tiene las zancas largas.

... tenía dos pares de huesos de labranza,  
una yegua torca, dos carros, un pollino rucio, ZANCUDO, de pujanza y audaz, para ir á los mercados; etc.

ISLA.

... la bandada de ZANCUDOS chorritos... los avistaba (á los pajarillos) con sus tremulos silbidos, etc.

JOVELLANOS.

— ZANCUDO: m. Mosquito de trompetilla, muy largo de zancas.

— ZANCUDAS: f. pl. *Zool.* Orden de vertebrados de la clase de las aves; un cuello largo y raquíptico; patas largas y delgadas, desnudas hasta por encima de la articulación tibiotarsiana, y la existencia de tres ó cuatro dedos, son los caracteres propios al mayor número de estas aves. Podemos añadir además que las alas son rudimentarias y que las plumas ofrecen la conformación del tipo ordinario; el pico varía tanto de forma que no puede pensarse en describirle de una manera general; otro tanto sucede con las alas y la cola.

La columna vertebral se compone de 13 á 18 vértebras, de siete á 10 dorsales, de 13 á 16 sacras y de siete á nueve caudales. El esqueleto de los miembros presenta bastante desarrollo; el esternón suele estar profundamente escotado en su borde posterior; la lengua varía mucho; es generalmente corta y obtusa; el esófago vasto, sin bache propiamente dicho, pero provisto de una dilatación, considerable algunas veces; el ventrículo subenteroideo es pequeño; el estómago membranoso y dilatado; el intestino largo por lo regular.

Si se considera atentamente este rico grupo de aves, que casi todos los naturalistas comprenden del mismo modo y designan con el nombre de *zancudas*, veremos que las que reunimos así en un mismo orden no son por ningún estilo afines entre sí. Las hay entre ellas pequeñas y grandes, fornidas y esbeltas, de pico largo y corto, de patas altas y bajas, de alas agudas y obtusas, de plumaje compacto y lacio, abigarrado ó uniforme, á cuyas diferencias de aspecto y organización corresponden otras en los usos, costumbres y régimen, de semejanzas mucho más pronunciadas que en los ordenes restantes. A ello se debe que algunos naturalistas hayan separado varias de estas aves para reunir las á otros ordenes, pero la Anatomía comparada nos enseña que bajo estas diferencias aparentes existe una gran uniformidad de tipo. Según cree Brehm, se refiere á ser par a las zancudas en varios órdenes, como se ha hecho en nuestros días con el antiguo orden de las calíptidas; pero este naturalista es erróneo. La opinión general, porque ninguno de los sistemas parece inmejorable.

Pocas aves como las zancudas son tan apocadas como las zancudas para acomodarse á todo. Los localidades y climas; por lo común son verdaderamente cosmopolitas; y no sólo se reconoce la dispersión de algunas familias por toda la superficie de la Tierra, sino también la de ciertas especies.

Las zancudas se encuentran por todos partes, en el río, en el mar, en el agua, en los terrenos húmedos, en las altas montañas, en el límite de la nieve perpetua y al pie de las glaciernas, en los pantanos, en los desiertos áridos por el sol y en las rocas más solitarias. Las direcciones á las

regiones polares el área de dispersión de las zancudas se extiende hasta donde hay mar libre, con las aves acuáticas, las que animan el Océano y pueblan sus orillas, las que habitan los pantanos y las márgenes de los ríos. Cuanto más se acerca uno al Ecuador, más numerosas aparecen y más contribuyen á comunicar á la forma del país un aspecto característico.

En las regiones bajas del Mediodía de Europa se las encuentra ya en gran número. «Nada más bello ni de tanto atractivo, dice Baldamus, como los pantanos de Hungría con sus bandadas de aves, notables todas, no sólo por el número de individuos, sino también por la diversidad de las especies. Si después de examinar en un Museo estas aves acuáticas se las figura uno reunidas ostentando sus variados colores, el blanco de nieve, el amarillo paja ó de oro, el gris, el negro y el púrpura; adornadas las unas de moño, éstas con sus tarsos cortos, aquellas con sus largas zancas, y todas corriendo, trepando ó nadando, sumergiéndose, cruzando los aires ó destacándose sobre la verde alfombra de las praderas, se convendrá conmigo en que aquella población alada de los pantanos debe ofrecer un espectáculo sorprendente.»

Pero Hungría y las provincias del Danubio no son todavía un Eldorado para las zancudas: su número aumenta más que el de las otras aves á medida que se acerca uno á los trópicos, aunque se encuentran igualmente muy numerosas en el Norte; vense, con efecto, en todas, en las tundras felds, donde abundan poco menos que los logopedos, pero sólo en la zona tropical aparecen con todas sus variaciones. Allí aumenta el número de individuos al propio tiempo que el de las especies, y al verlos tan numerosos preguntase uno cómo puede satisfacer la naturaleza á todas sus necesidades. Sólo el naturalista puede apreciar la cantidad de substancias nutritivas que el agua ofrece al mundo animal que alberga en su seno; pero conocedor de las necesidades y hasta exigencias de cada ave, quizá se maraville de la cantidad prodigiosa de alimento que tantos miles de ellas consumen.

«Impelida por un fuerte viento del Norte, dice Brehm, mi barca surcó durante tres días las grises ondas del Nilo, recorriendo al menos 150 kilómetros en dicho espacio de tiempo, durante el cual no cesé de ver en ambas riberas y en todas las islas una larga fila de zancudas, que descansaban, corrían, pesaban ó se bañaban; sin disputa alguna había allí centenares de miles de individuos de una misma especie, y unas 50 especies distintas. Todos los pantanos y charcas ó almajares, donde se acumula el agua de las lluvias ó de las inundaciones, se hallan rodeados y literalmente cubiertos de un número equivalente de estas aves. El habitante del Norte que no ha visto semejantes agrupaciones podría dudar de su existencia; pero el que las ha observado debe confesar que le faltan palabras para describirlas, y si tratase de calcular su número aproximadamente es seguro que nunca le parecería tan considerable como en realidad es.»

Lo mismo pasa en el Sur de Asia, en las grandes islas adyacentes, en la América central y en la meridional. El viajero que remonta alguno de los grandes ríos de las Indias, de Mahan ó de Siam, se admira desde luego al ver las blancas y magníficas flores que brillan en los árboles; pero se sorprende mucho más cuando al acercarse reconoce que lo que le parecían flores son seres alados agitándose, miles de zancudas posadas en los árboles. A lo largo de los lagos se oprimen estas aves en inmenso número, y á veces forman compactas filas en un espacio de varias millas de extensión. Spix y Martius hablan del efecto que les produjo la vista de un pequeño estanque muy abundante en peces; las espátulas rosa estaban alineadas en toda la orilla; las cigüeñas gigantes se paseaban por el agua; las pollos acuáticas corrían en medio de los patos, y en el límite del bosque circulaban grandes bandadas de aves frías. «Todo eran gritos, dicen aquellos observadores; una charla y un gor en sin fin, y cuanto más contemplábamos el espectáculo, en que sólo figuraban las aves en total libertad é independencia, menos deseábamos turbar en tranquilidad y alegría. Vimos allí más de 10 000, ocupada cada una en buscar su alimento; el espectáculo de la Creación parecía ostentarse allí majestuosamente, y nos habíamos aburrido más todavía si no hubiese sido la última de nuestras reflexiones: que la guerra,

y siempre la guerra, es el objeto final y misterioso de la existencia de los animales.»

Esto es verdad: las zancudas persiguen á otros animales, mientras que ellas son á su vez víctimas de una incesante persecución. Es verdad que pueden nutrirse de substancias vegetales pero ninguna se abstiene de los alimentos que le ofrece el reino animal; varias rivalizan en ferocidad con las rapaces, y no sólo cazan los animales pequeños, sino también los vertebrados, por lo menos todos los que pueden digerir. La garza real, considerada generalmente como una ave pescadora, mata y se traga á los pequeños roedores y á los pajarillos de que se puede apoderar; la zancuda, que se alimenta por lo regular de insectos, de gusanos y moluscos, devora también cuando puede un pez ó un reptil; en el mundo acuático es donde suele buscar su presa; rara vez lo hace en tierra.

Por lo que hace á sus facultades intelectuales las zancudas no son muy inferiores á las otras aves, pues aunque no pueden compararse con los loros ni con las cantoras, pues ni alcanzan tanto desarrollo como las de aquellos ni tienen la voz y los vivos movimientos de los segundos, son superiores á muchas aves en este concepto. Su modo de andar varía desde la marcha lenta y majestuosa hasta la más rápida carrera; el vuelo no es menos variable: las que corren con ligereza suelen también volar con rapidez; las que andan lentamente franquean el espacio haciendo poco á poco las alas. Algunas se remontan por los aires con tanta celeridad como la rapaz cae sobre su presa; otras avanzan con pesadez, casi penosamente, y las hay que describen círculos ó hacen recortes que sólo ejecutan las rapaces. Las zancudas son generalmente notables por la diversidad de su vuelo; en los árboles no suelen encontrarse bien, aunque hay algunas que se pueden considerar justamente como arborícolas, pues pasan la noche en ellos, y en la época de la reproducción fijan allí su nido.

La mayor parte de las zancudas viven en el agua, excepto aquellas que se distinguen por sus costumbres exclusivamente terrestres; todas nadan, y varias de ellas lo hacen muy bien, existiendo algunas que, como verdaderas aves acuáticas, se sumergen perfectamente.

Por un concepto parece haber sido la naturaleza ingrata con estas aves: nos referimos á la voz. Encuéntrense algunas que tienen la facultad bastante desarrollada de producir sonidos, pero figuran en muy corto número, y su voz no es tampoco agradable sino cuando se compara con la de las otras zancudas. Las más de ellas apenas emiten más allá de una sola nota; las hay que producen un sonido ronco; otras tienen la voz chillona; algunas sorda; varias lanzan gritos plañideros, y también las hay que procuran reemplazar la voz que les falta con un castañeteo que producen con el pico. La mayor parte están bien dotadas en cuanto á los sentidos é inteligencia. No hay una sola cuya vista no deje de ser penetrante, que tenga el oído obtuso y el tacto poco sensible; tampoco las hay cuyo gusto y olfato sean tan realmente rudimentarios como se cree. Al examinar con atención á las zancudas cautivas, obsérvese que saben distinguir bien los alimentos sabrosos de los que no lo son tanto; en varias de ellas se convierte el pico en órgano de tacto muy delicado, hasta el punto de tener tan exquisita sensibilidad como nuestros dedos. Todas las zancudas dan muestras de prudencia y comprensión, y algunas nos admiran por lo inteligentes; pero muy pocas parecen ser agradables. Las especies más pequeñas se muestran inofensivas, pero las grandes son fieras; varias se distinguen por su malignidad y astucia, y reconociendo su fuerza acometen á otros animales y hasta al hombre mismo. Su instinto de sociabilidad parece inalterable, si bien no hay unión verdadera sino entre las especies que nada deben temer unas de otras. Entre los miles de zancudas que se hallan reunidas en un mismo punto no existe realmente amistad; las mayores no se cuidan en lo más mínimo de las pequeñas, y éstas se alejan de ellas poseídas de un respetuoso terror, hasta que un peligro común las hace olvidar á todas sus divisiones intestinas; las menos prudentes saben aprovecharse entonces de la inteligencia de las otras.

Difícil es describir de una manera general el modo de reproducirse de estas aves, pues así en la forma y posición del nido como en el número

ro, tamaño y coloración de los huevos, y en el desarrollo y educación de la prole, se observan considerables variaciones. Los pollos de las uñas se crían en el nido y los de las otras le abandonan apenas nacen; tan pronto flota aquél sobre el agua como está tornado en una simple depresión de la arena; también se puede componer de hierbas ó estar situado en los cañaverales, sobre un árbol ó en una meseta de rocas. Ciertas especies no ponen más que un huevo cada vez; la mayor parte depositan de tres á cinco, y algunas de seis á 10. Aquellas cuyo nido flota en el agua, ó se halla en tierra, se llevan consigo á sus hijuelos poco después de salir á luz, mientras que las que anidan en los árboles son verdaderas aves sedentarias; los pollos de las primeras aprenden muy pronto á buscar el alimento por sí mismos; los de las segundas necesitan ser alimentados durante largo tiempo por sus padres.

Todas las zancudas que habitan en la zona templada emigran, y aun aquellas que en ciertas localidades no hacen más que vagar de un punto á otro emprenden largos viajes á otros países. Las uñas recorren vastos espacios; las otras se detienen y fijan en el Mediodía de Europa; las que habitan en las orillas del mar viajan siguiendo las costas y llegan de este modo á unos países en los cuales se establecen, por más que parezcan hallarse fuera de su área de dispersión. Resulta de aquí que alguna de estas aves se encuentran en casi toda la superficie de la Tierra; las que viven en el Ecuador experimentan igualmente el deseo de viajar, y vagan errantes, pero con tan perfecta regularidad que podríamos decir que comprenden una verdadera emigración.

Las zancudas deben evitar un gran número de enemigos; las mayores, bastante fuertes para defenderse, y dotadas de la necesaria prudencia para librarse de los ataques, no han de temer nada; pero las especies pequeñas deben huir de todos los animales carnívoros, de todas las rapaces y hasta de ciertas zancudas, que devoran á los polluelos.

Casi en todas partes es también el hombre enemigo declarado de estas aves, siendo muy pocas las que pueden contar con su protección. Para algunas está justificada la persecución que sufren porque cometen muchos daños, pero á otras se les caza sólo por la excelencia de su carne.

Aunque algunas zancudas no pueden acostumbrarse á la pérdida de su independencia las más se resignan fácilmente, y hasta las hay que llegan á ser verdaderas aves de corral.

**ZANCUDO:** *Geog.* Islote agregado al ayuntamiento de Fajardo, p. j. de Humacao, Puerto Rico.

**ZANCUDO:** *Geog.* Gran laguna del dist. del Caquetá, dep. del Cauca, Colombia; tiene 50 kilómetros de largo, y da origen al río del mismo nombre, que es un afl. del Napo.

**ZANDIA:** f. SANDÍA.

Algunas producciones excelentes de su suelo, como son las frutas, entre las cuales se distinguen las naranjas, el melón y la ZANDIA, sólo pueden servir al consumo del país.

LARBA.

**ZANDIO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Olibar, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 27 habitantes.

**ZANDRACARTA:** *Geog. ant.* V. ZADREACARTA.

**ZANDUETA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Arce, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 12 hab.

**ZANESVILLE:** *Geog.* C. cap. del condado de Muskingum, est. de Ohio, Estados Unidos, situada á orillas del Muskingum y en la confl. del Licking, en el empalme de los r. de Cincinnati á Wheeling y de Marietta á Toledo; 25000 hab. Importantes industrias y minas de carbón en los alrededores. Establecimientos siderúrgicos; fab. de bablosas, papel, jabón, hilados de lana y de algodón. El Ateneo, el Palacio de Justicia y algunas escuelas ó iglesias son los mejores edificios.

**ZANFARA:** *Geog.* V. ZAMFARA.

**ZANFOGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Armental, ayunt. de Vilasanta, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 68 habitantes. Aldea de la parroquia de San Martín de Zanfoga, ayunt. de Pol, p. j. y prov. de La-

go; 201 hab. V. SAN MARTÍN DE ZANFOGA.

**ZANGA:** f. Juego del hombre, que se juega entre cuatro, parecido al de la cascabela, sólo que el poste toma las ocho cartas que quedan.

**ZANGA:** Estas ocho cartas.

**ZANGA ó SANGA:** *Geog.* Río del gobierno de Erivan, Transcaucasia, Rusia. Sale del extremo N.O. del lago Gokcha ó Sevanga, pero cuando desciende el nivel de este lago sus aguas proceden de un pantano inmediato; corre sinuosa y profundamente al O., S.O., S. y S.S.E.; atraviesa un profundo y estrecho desfiladero; recorre por último la vasta llanura de Zangibassar, y á los 108 kms. de curso vierte en la orilla izq. del Aras.

**ZANGADSI:** *Geog.* Río del Africa meridional. Nace hacia el N. del territorio de Gorongosa; corre al N.E., y desagua en la orilla dra. del Zambeze por Chemba.

**ZANGALA:** f. Tela de hilo muy engomada.

**ZANGANADA:** f. fam. Hecho ó dicho imperpetinente ó inoportuno.

**ZANGANDEZ:** *Geog.* Villa del ayunt. de Partido de la Sierra en Tolalina, p. j. de Villacayo, prov. de Burgos; 108 hab.

**ZANGANDONGO:** m. fam. ZANGANDUNGO.

**ZANGANDULLO:** m. fam. ZANGANDUNGO.

**ZANGANDUNGO:** m. fam. El que se hace el simple para estar ocioso ó excusarse de un trabajo.

— ¡Y á qué has venido tú aquí?

— ¡En! Yo... — A denar la bartola

Con esos dos ZANGANDUNGOS.

BRETON DE LOS HERREROS.

**ZANGANDUNGO:** prov. *And.* Hombre inepto ó de poca habilidad en su línea.

**ZANGANEAR** (de *zingano*): f. Andar vagando de una parte á otra sin aplicarse á ejercicio alguno.

**ZANGANO** (del maltés, *zanzan*, zingano; del ar. *zanzama*, zumbir): m. Individuo de una de las tres clases de abejas que forman la colmena. Es mayor que las abejas trabajadoras, y no tiene aguijón ni labra miel. Se cree ser el macho que fecunda á la maestra.

... ni se olvidan de hacer también casas para sus criados, que son los ZANGANOS, que menores que las suyas, siendo ellos mayores.

FR. LUIS DE GRANADA.

Murmuran por lo bajo,

Zumbando en voces toncas,

El ZANGANO, la avispa,

El telano y la mosca.

IBARRTE.

**ZANGANO:** fig. y fam. Hombre holgazán que se sustenta con el sudor y trabajo ajenos.

... si la cuenta confías

De un ZANGANO entremetido

Te dirá que te he servido

Tres mil y seiscientos días.

TIRSO DE MOLINA.

**ZANGARILLA:** f. prov. *Entr.* Pesa para moliendo de trigo, que con madera y cepedes se hace por el verano en los ríos.

**ZANGARILLEJA** (del ital. *zingarella*, gitani-lla): f. fam. Muchacha desaseada y vagabunda.

A la fuente va por agua

La ZANGARILLEJA,

A los caños del Peral,

Zarandillo andar.

Cantar popular.

**ZANGARREAR** (onomatopeya): n. fam. Tocar á rasguear sin arte en la guitarra.

**ZANGARRIANA:** f. Enfermedad que da al ganado, y na e de dolor grande en la cabeza

**ZANGARRIANA:** fr. y fam. Tristeza y melancolía, disgusto.

**ZANGARRIANA:** fig. y fam. Enfermedad poco grave, al parecer, que repite con frecuencia y desaparece pronto; como la jaqueca periódica, etc.

**ZANGARRIANA:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Jerez de la Frontera, prov. de Cádiz; 300 hab.

**ZANGARULLON** (de *cingaro*): m. fam. Mucha-

cho alto, desvaído y que anda ocioso, teniendo ya edad de poder trabajar.

**ZANGOLETEAR:** n. fam. Mover continua y violentamente una cosa.

**ZANGOLETEAR:** fig. y fam. Moverse una persona de una parte á otra sin concierto ni propósito.

**ZANGOLETEARSE:** r. fam. Moverse ciertas cosas por estar flojas ellas á los clavos ó tornillos que deben sujetarlas, como una ventana, una cholatera, etc.

**ZANGOLETEO** (de *zangoletear*): m. fam. Movimiento continuo y violento.

**ZANGOLETEO:** Movimiento y ruido de algunas cosas por estar flojas y mal seguras.

**ZANGOLOTINO:** adj. fam. V. NIÑO ZANGOLOTINO.

**ZANGON:** m. fam. ZANGARULLÓN.

**ZANGOLEAR:** a fam. ZANGOLETEAR.

... yo me bullo y me meneo, me bailo y me ZANGOTEÓ.

QUEVEDO.

**ZANGOTEO:** m. fam. ZANGOLETEO.

**ZANGUANGA** (de *zanguango*): f. fam. Fiebre de una enfermedad ó impedimento para no trabajar.

... y así se dice hacer la ZANGUANGA.

Diccionario de la Academia de 1729.

**ZANGUANGO:** GA: adj. fam. Falto de actividad en lo físico y lo moral, embrutecido por la pereza. U. m. c. s.

... si tenías ese ho en Niebla ¿por qué has venido aquí, ZANGUANGO? — Por una canchalla...  
BRETON DE LOS HERREROS.

— ¡Qué seponcio es este! — preguntó Antonina. — Apuesto cualquier cosa á que ese ZANGUANGO de vicario te ha echado un sembro de acibar y te ha destrozado el alma á pesadumbres.

VALERA.

**ZANGUAYO:** m. fam. Hombre alto, desvaído, ocioso y que se hace el simple.

**ZANGUEBAR:** *Geog.* V. ZANZIBAR (ESTADOS DE).

**ZANQUELIA** (de *Zannichelli*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Zannichellia*) perteneciente á la familia de las Nymphaeaceas, cuyas especies habitan en las aguas dulces estancadas ó de curso muy lento de Europa y Norte América, y son plantas herbáceas con las hojas aproximadas, alternas, casi fasciculadas cuando jóvenes, filiformes, con estípulas intravaginales membranosas, anchas y embrazadoras; flores polígamas, masculinas y hermafroditas, solitarias en las axilas de las hojas y envueltas en las estípulas intravaginales membranosas, unas y otras sin cáliz; las flores masculinas tienen un solo estambre, con el filamento filiforme y cilíndrico; la antera filocular, con las células oblongas, separadas y opuestas, decurrentes sobre un conectivo formando un conjunto aflechado en la base y con los granos polínicos casi globosos; las flores hermafroditas tienen un solo estambre lateral y cuatro ovarios libres, convexos por el dorso, contiguos por las caras laterales, uniloculares y envueltos en su base por una cúpula común corta y membranosa; estilo corto, continuo con el ovario, y estigma abroquelado, disciforme, intorsor y casi lateral; la fructificación está formada por cuatro aquenios coriáceos sentados, casi festoneados en el dorso, uniloculares, y conteniendo cada uno una semilla oblonga y colgante con la testa membranosa y tenue; embrión anfitropo, macrótopo, sin alimen, en la extremidad cotiledonear arrollada en forma de cayado y la raíz alarga engrosada é inflexa.

**ZANJA** (del flam. *schans*, trincheira): f. Hoyo largo y angosto que se hace en la tierra para echar los cienetos, enchar las aguas, defender los sembrados ó cosas semejantes.

En este mismo tiempo cuando los Atlántidos se apoderaron de la ciudad de Atenas se abrieron tantas y se inundaron los cienetos de la ciudad de Roma.

MARIANA.

...; si se trata de lagunas alimentadas por las lluvias, hay que establecer un sistema de ZANJAS ó desagüeros que las vayan vaciando.

OLIVÁN.

Algunos aldeanos se reunieron con este motivo, é hicieron de noche ZANJAS de más de vara de ancho y de cuatro ó cinco de fondo.

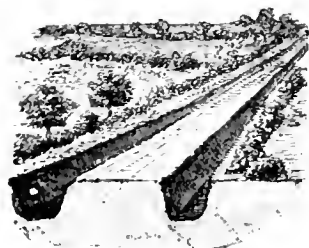
VALERA.

— ABRIR LAS ZANJAS: fr. Empezar el edificio.

— ABRIR LAS ZANJAS: fig. Dar principio á una cosa.

— ZANJA: *Const.* La apertura de zanjas es una de las operaciones más frecuentes en las construcciones de toda clase, ya se trate de obras públicas ya de las urbanas, de las rurales ó de los trabajos agrícolas; pero no siempre los procedimientos son los mismos, sino que están en relación con el objeto de la zanja, del que depende la forma de ésta y sus dimensiones, tanto en ancho como en profundidad, y hasta de su longitud, y principalmente depende de la clase de terreno en que haya de abrirse. En obras públicas se encuentran las cunetas de las obras de explanación (V. CUNETAS), las zanjas de coronación y las de desagüe; en construcciones civiles, ya sean públicas ó del dominio particular, están las zanjas de cimientos, las de saneamiento y las de salida de agua de todas clases; en los trabajos agrícolas las zanjas de drenaje, las acequias y las regueras.

Una *cuneta* es una zanja que corre á ambos lados de la vía, en la parte del desmonte, en las trincheras, y una sola del lado de éste en las medias laderas ó trozos en desmonte y terraplén á la vez; tienen por objeto recoger y conducir las aguas de lluvia, que deslizando por los taludes del desmonte invadirían de otro modo la vía, dificultando ó imposibilitando el tránsito y arrojando aquellas fuera de la explanación en los puntos de paso de desmonte á terraplén; como la cantidad de agua que tienen que conducir no



Zanja

es mucha, tienen de ordinario poca anchura (9<sup>m</sup>, 80, cuando más, en la parte superior, y escasa profundidad generalmente 9<sup>m</sup>, 40); son de sección trapezoidal de ordinario, y, cuando están en rocas, rectangular; las inclinaciones de los taludes que forman los costados dependen de la clase de terreno que atraviesan, y varían entre la vertical para la roca dura y la de 1,5 por 1 que corresponde al talud natural de la tierra con que se forman los terraplenes; generalmente se abren con el pico y la azada, y cuando están en roca con pistoletos de pólvora, que son pequeños cartuchos que, al explotar se agregan, la roca en pequeña profundidad, habiendo después que igualar la sección con el pico; es más cómodo y económico, sin embargo, no abrir la zanja, hablando con propiedad, sin hacer la excavación hasta la profundidad de la zanja en todo el ancho de la vía, y después, con las mejores tierras que se haya producido, levantar el murete que forma el otro costado de la zanja, y que por su anchura y por su objeto recibe el nombre de *pavés*.

Una *zanja de coronación* es una zanja más ó menos profunda, que se abre en la parte alta de los desmontes ó cerros, y como un metro de la arista superior de la explanación; tiene por objeto impedir que echen las aguas que caen por las laderas á la explanación cuando el talud es de gran corte, es decir, de mucha altura, y con de temer en el los desgastes por arrastre de las aguas, cuando se hacen también en los taludes se llaman *zanjas de drenaje*. V. TALUD; estas zanjas nunca se abren en roca, porque por la naturaleza de ésta no son de temer los desgastes, y la zanja no tendría objeto, y por tanto, para abrirlos, se emplea la azada, el pico y la pala.

*Zanja de desagüe* es toda aquella que se destina á dar dirección y salida á aguas que pudieran perjudicar á la obra, y en las de las vías de comunicación; unas veces bien como continuación de algunas obras de fábrica, tajeas, alcantarillas, etc., y partiendo del fondo de éstas con la misma luz que tienen dichas obras y con una pendiente moderada, pero suficiente á dar corriente á las aguas, buscan por el camino más corto y terreno más fácil una vagnada donde desaguar; las paredes de estas zanjas van disminuyendo constantemente de altura desde la obra hasta su desembocadura, y se emplean para abrirlas los mismos procedimientos que se siguen en los desmontes. V. esta palabra.

Las *zanjas de cimientos* son excavaciones que se hacen en todas las líneas que han de ocupar los muros de carga y recinto del edificio, pero con alguna más anchura que la que corresponde á dichos muros, tanto para que los operarios puedan trabajar con comodidad al hacer los cimientos, como también por el mayor ancho que siempre se da á estas partes de la obra; su profundidad debe ser la que exija hasta encontrar terreno firme de asiento, llamado simplemente *terreno firme* en el tecnicismo especial de las obras: el pico y la pala bastan para su apertura.

Las *zanjas de saneamiento* tienen por objeto recoger las filtraciones del suelo y conducir las lejos del edificio, para quitar al suelo y paredes de éste las humedades, que tanto perjudican á los muros en esta clase de obras empleados, y á los habitantes del edificio que se construye; son de paredes verticales como las anteriores, con inclinación su fondo hacia el punto de salida; rolean al edificio, y generalmente se rellenan de cantos rodados, por entre los cuales pasan las aguas; se construyen como las anteriores.

Las *zanjas de salida de aguas*, como su nombre indica, se destinan al paso de las aguas de lluvia que caigan en los patios y parques, así como al de las aguas sucias, llevándolas á las alcantarillas, á los pozos negros, y en poblaciones pequeñas á la calle; son zanjas de escasa importancia en cuanto á sus dimensiones; generalmente se las cubre con losas ó con tablas; deben ir empedradas, ó mejor enlosadas, para que no absorba la tierra ninguna humedad, pues de ser así siempre habría olores y desprendimiento de gases malsanos que impurificarían la atmósfera; cuando cruzan los portales ó atraviesan los muros para salir á la calle, se llaman *albaniles*.

Las *zanjas de drenaje* se emplean cuando hay que dar salida á las aguas superficiales que se acumulan en un terreno, ya procedan de manantiales ya se hayan reunido después de correr por las vertientes que confluyen á los puntos de encharcamiento, imposibilitando utilizar el terreno para la agricultura y siendo causa de frecuentes enfermedades palúdicas; cuando haya que desviar aguas subterráneas, hasta en general abrir zanjas desde los puntos en que aquellas se presentan, hasta llevarlas á una zanja colectora; pero si las aguas subterráneas se extienden por una capa permeable del suelo, cuando echan sobre otra impermeable y aquellas suben á la superficie por capilaridad, produciendo encharcamiento, se hace una zanja cuyo fondo está en la capa impermeable, y de pendiente suficiente al movimiento del líquido, hasta sacarlas al exterior; dificultan de ordinario la apertura de estas zanjas las arenas sueltas que suelen formar la capa permeable, porque se desmoronan y oponen obstáculos al desagüe; pero esto se evita consolidando los taludes con plantaciones á por medio de tepes ó céspedes, según hemos explicado al hablar de la consolidación de taludes (V. TALUD). Este sistema de saneamiento presenta varios inconvenientes, cuales son: que la boca de la zanja tiene que ser tanto más ancha cuanto mayor es la profundidad de aquella, lo que hace perder terreno de cultivo, en cantidad no despreciable muchas veces; que dificultan las labores y recolección de frutos, y que cuando son anchas y profundas resultan muy costosas, tanto de construcción como de limpieza ó limpieza y conservación. Por estas razones se emplean de preferencia las zanjas subterráneas rellenas de piedras ó canto rodado, formando drenos, en la forma que hemos explicado en el artículo SANAMIENTOS.

De las *zanjas de riego* no corresponde hablar aquí, habiéndolas ocupado de ellas en artículos especiales. V. AGRICULTURA Y RIEGO.

En la apertura de zanjas, cuando éstas son profundas, el terreno es flojo ó las paredes de aquellas son verticales, hay con frecuencia que sostener sus paredes, lo que se hace, durante la construcción, con entivaciones formadas por tableros laterales que se apoyan contra las paredes de la zanja y se sostienen por *codales*, es decir, por maderos horizontales que oprimen á aquéllos fuertemente, para lo que hay que entrarlos á golpe de mazo (V. ENTIVACIÓN); pero si los taludes ó paredes se han de sostener de una manera definitiva, hay que revestirlos de arcilla ó tepes, ó céspedes si sus paredes son inclinadas, pudiendo también empedrarse ó poner un revestimiento de losas ó ladrillos, y si son verticales hay que hacer pequeños muretes de contención, generalmente de ladrillo, á media asta, ó de mampostería en seco ó con mezcla.

**ZANJAR:** a. Echar zanjas ó abrirlas para fabricar un edificio ó para otro fin.

— ZANJAR: fig. Remover todas las dificultades é inconvenientes que puedan impedir el arreglo y terminación de un asunto ó negocio.

Me interesa

ZANJAR primero otro asunto

Que me toca más de cerca.

BRETON DE LOS HERREROS.

Una ribeteadora, parienta (por Adán) de un barrendero de la oficina impenetrable, se encarga, mediante una gratificación previa, de ZANJAR el asunto del alcazreño.

HARTZENBUSCH.

**ZANJÓN (EL):** *Geog.* Corriente derivada del río Mendoza, prov. de este nombre, República Argentina. Es un canal artificial hecho por el cacique Guaymallén en los tiempos de la conquista; se dirige hacia el N. y pasa por la c. de Mendoza, á la cual provee de agua potable y de riego. Uno de los nombres del río de Jachal, afl. del Bermejo, en la prov. de San Juan.

— **ZANJÓN (EL) ó SAN AGUSTÍN DEL ZANJÓN:** *Geog. é Hist.* Caserío ó bohío de la prov. de Puerto Príncipe, Cuba, sit. al S.E. de Puerto Príncipe, en la divisoria de las aguas que van hacia el N. y S. de la isla, á la izq. del arroyo del Zanjón, afl. del río Saramaguacán. Ha dado nombre al convenio ó tratado que puso fin en febrero de 1878 á la guerra sostenida en Cuba contra España por los filibusteros. Más que tratado ó convenio debería llamarse *la venta del Zanjón*; pues como luego se verá, los que se vanagloriaban de pelear por la independencia de Cuba depositaron las armas á cambio de unos cuantos miles de pesos. En 1877 la insurrección estaba ya completamente desmoralizada; el ejército español la combatía sin cesar, y sus columnas, confiando siempre en el buen éxito, iban y venían por todas partes, castigando duramente al enemigo. Muchos cabecillas separatistas discutían la conveniencia de un tratado de paz; se abrieron negociaciones, y el general Martínez Campos, que sin duda conocía bien á aquellos defensores de la independencia cubana, procuró esforzar el éxito de las operaciones militares con otros medios. Así decía en una de sus instrucciones que se «podrá llegar hasta dar en el acto 30000 pesos papel por cada 100 hombres, de los cuales haya próximamente tres cuartas partes armados, y si los hombres llegan á 500 serán 40000 por los mismos cada 100, y además 15000 pesos papel á cada jefe de cuerpo» (Morayta, *Historia de España*, t. IX, pag. 979). Entretanto seguían los combates; en uno de ellos murió el titulado presidente de la Cámara cubana, Eduardo Machado, y en otro quedó prisionero el presidente de la República, Tomás Estrada, á quien substituyó Vicente García. Estos desastres de la insurrección apresuraron las negociaciones de paz, y en una de las muchas conferencias que hubo, celebrada por Tuijillo y Fonseca, representantes de Vicente García, con el general Prendergast, discutieron las bases ya convenidas por Martínez Campos con el gobierno de Madrid. Para acordar acerca de ellas, en 8 de febrero de 1878 se reunieron en San Agustín, jurisdicción de Puerto Príncipe, gentes de García, que resolvieron nombrar una comisión de siete individuos, encargada de aprobarlas ó desecharlas. Dicha comisión hizo algunas modificaciones, conferenció con Martínez Campos, y después de algunas consultas de éste á Jovellar propusieron las siguientes bases que, aproba las por Martínez Campos, se comunicaron desde el Zanjón á



todas las autoridades militares españolas. Decían así:

«Art. 1.º Concesión a la isla de Cuba de las mismas condiciones políticas, orgánicas y administrativas que disfruta la isla de Puerto Rico.

Art. 2.º Olvido de lo pasado respecto de los delitos políticos cometidos desde el año de 1868 hasta el presente, y libertad de los encausados ó que se hallen cumpliendo condena dentro y fuera de la isla. Indulto general á los desertores del ejército español, sin distinción de nacionalidad, haciendo extensiva esta cláusula á cuantos hubiesen tomado parte directa ó indirectamente en el movimiento revolucionario.

Art. 3.º Libertad á los esclavos y colonos asiáticos que se hallan hoy en las filas insurrectas.

Art. 4.º Ningún individuo que en virtud de esta capitulación reconozca y quede bajo la acción del gobierno español, podrá ser compelido á prestar ningún servicio de guerra mientras no se establezca la paz en todo el territorio.

Art. 5.º Todo individuo que desee marchar fuera de la isla queda facultado y se le proporcionará por el gobierno español los medios de hacerlo, sin tocar en poblaciones si así lo deseara.

Art. 6.º La capitulación de cada fuerza se efectuará en desfilado, donde con antelación se depositarán las armas y demás elementos de guerra.

Art. 7.º El general en jefe del ejército español, á fin de facilitar los medios de que puedan avenirse los demás departamentos, franqueará todas las vías de mar y tierra de que pueda disponer.

Art. 8.º Considerarán lo pactado con el Comité del Centro como general y sin restricciones particulares para todos los departamentos de la isla que acepten estas proposiciones.

Campamento de San Agustín, febrero 10 de 1878. Emilio Loaces, presidente del Comité del Centro. Rafael Rodríguez, secretario.»

Este fué el célebre convenio del Zanjón. Pocos días después conferenciaron con Martínez Campos Maceo y Vicente García; éste manifestó su conformidad con lo pactado, si bien procuró demostrar su resolución, sin duda para hacerse pagar mejor; el mulato Maceo, el hombre más digno en la insurrección cubana, declaró sin ambages que no se consideraba obligado por el citado convenio. El historiador Piralá remitió documentos suficientes, de que toma nota Morayta en su *Historia*, para conocer aproximadamente cuánto costó aquella paz. Decían los cabecillas, que desconociendo las condiciones del Zanjón, querían otras distintas, y concluían siempre formulando exigencias más ó menos considerables. El general Morales de los Ríos fué autorizado para entregar 30 000 duros en papel por cada 100 hombres armados; la gente reunida al efecto en Ojo del Agua cobró 60 000 duros en metálico, entregados por el comandante general de la trocha, Rodríguez Arias; la partida de las Villas occidentales costó 50 000 duros oro y de 400 á 500 mudas de ropa, etc. En una carta escrita al brigadier Fuentes decía Martínez Campos: «en Bayamo 700 hombres y 200 de familia han costado unos 700 000 pesos papel; no pretendo que sea proporcional Saneti-Spiritus, y eso que allí están más acomodados que allí; pero no se trata de mi dinero, sino del Estado, y debemos procurar la mayor economía posible... Estas chalanadas tan ajenas á mi carácter, y esa altivez ficticia que no es más que para elevar el precio, van agotando mi paciencia y estoy á punto de partir por medio.»

Maceo, como se ha dicho, no cedió; se puso de acuerdo con Vicente García, procuró sostener la guerra, y con otros de los suyos pasó á Kingston con objeto de arbitrar recursos. Tan desacreditada estaba la causa del separatismo cubano, que todo el socorro que consiguiere consistió en seis hombres y 30 reales. En 21 de mayo el gobierno insurrecto acordó disolverse, capitularon cuatro días después las fuerzas de Maceo con sus principales jefes, el 7 de junio se entregaron también las gentes de Vicente García, y éste se embarcó para Venezuela. Había recibido en compensación 70 000 pesos en oro y ropa para los 500 hombres armados y unos 200 de familia que iban á sus órdenes, y 40 000 duros también en oro para él. A fin de dar á esto donativo carácter honoroso, entregó al Estado unos terrenos suyos que valían mucho menos.

Como el arreglo de estos tratos dió mucho que hacer, Martínez Campos, al autorizar á Prendergast para cerrarlos, escribió: «estoy hastiado con exigencias pecuniarias, y resulta ahora que Maceo y los del Príncipe son los únicos caballeros.» Y tenía razón, pues de orden suya se escribió á Maceo que podían contar con alguna cantidad correspondiente á la clase y categoría de cada uno, á lo cual contestó aquél con la siguiente carta:

«Aunque su visita, como de compañero de guerra, si bien de bando opuesto, me hubiera sido gustosa, siento decirle que la lectura de su carta me ha producido tantos sinsabores, que no olvidaré jamás, puesto que V. y su jefe, brigadier Fuentes, aprovechándose de la distancia que media entre nosotros y de la falta de conocimiento que entre ambos existe, se permitieron inferir á mi honra una ofensa grandísima que no olvidaré jamás. ¿Creen Vs. que los hombres que luchan por un principio y por glorias militares, que estiman su reputación y su honor, pueden venderse quedándose aún la esperanza de salvar sus principios ó de perecer en la demanda antes que degradarse? No, los hombres que como yo pelean por la santa causa de la libertad, romperán sus armas cuando se crean impotentes para vencer, antes que manciullarse. Los sentimientos del general Campos son muy nobles, pero nosotros no necesitamos más que lo que tenemos para la vida. Siendo ya un motivo el sentimiento de V. para que no me sirva de gusto su visita, le suplico no piense en ella, porque no me sería posible recibirle con toda afabilidad después de haber intermedado una ofensa.»

Estas manifestaciones, á las que fué fiel Maceo, explican por qué guardó intacto su prestigio aun después de vencido. Como el obraron también algunos otros, pero muy pocos.

**ZANNONE:** *Geog.* Isla del grupo de Ponza, Italia, una de las menores. Se halla al N.E. del extremo septentrional de la isla de este nombre y á 2.5 millas del islote Gavia. Es muy alta y desigual, teniendo su mayor elevación en la parte del N., de la que desciende formando escabrosidades hasta terminar en punta en la del S.; es casi redonda, con una extensión de 0.5 milla del N.O. al S.O., y casi otro tanto de N.E. á S.O. Las principales puntas de la isla son: la llamada Negra al N.; la Galetella al S.E.; y la Mariolo al N.O.; esta última tiene un farallón que se destaca como un cable. Toda su costa es limpia, si se exceptúa algunos peñascos muy próximos á tierra, y una laja con sólo 3.3 m. de agua, llamada Varo, que se halla á 4 cables al S.O. de su parte meridional, en cuyo fieu hay desde 21.7 á 31.7 m. de fondo. La isla Zannone no ofrece abrigo de ninguna especie, y sólo los pescadores podrán encontrarlo de los vientos del N. en una caleta que hay en su parte meridional. Está deshabitada, y su terreno es igualmente volcánico. El canal que forma esta isla con la de Ponza está obstruido por bajos que se prolongan al N.E. de la isla Gavia y por la laja Varo. Puede decirse de todos ellos que no son más que una cadena de escollos con quebradas bastante profundas por las que pueden pasar toda clase de buques. El mayor fieu que dejan entre sí es de una milla, formado por el islote Rosso y la laja Varo, con una profundidad de 42 á 50 m., fondo cascajo (*Derrotero del Mediterráneo*, t. II).

**ZANOBI DE STRATA:** *Biog.* Literato italiano. N. en Strata, cerca de Florencia, en 1312. M. en Aviñón en 1361. Hijo de un gramático, con quien comenzó á educarse, enseñó sin gloria Gramática y Literatura en Florencia (1332). Por la recomendación de Petrarca fué llamado á la corte de Nápoles y nombrado secretario del rey. Con Acciajuoli se trasladó á Pisa (1355), donde obtuvo del emperador Carlos IV la corona de laurel y los honores del triunfo. En Aviñón, ciudad á la que había ido (1359) como secretario apostólico del Papa Inocencio VI, falleció víctima de la peste. Era de snaves costumbres y amable trato. La mayor parte de sus escritos se ha perdido, pero quedan: *I Morali di San Gregorio vulgarizzati* (Florencia, 1486, 2 vol. en fol.; Roma, 1714-30, 4 vol. en 4.º; y Nápoles, 1745-46, id.), id., notable traducción incluida por la Academia entre las autoridades de la lengua, y en la que Zanolí no pasó del cap. XVIII del libro XIX; *Registrum litterarum apostolicarum Innocentii VI*, en el *Thesaurus anecdot.* de Martene

y Durand (t. II; *Sogno di Scipione*, traducción del griego (Pisa, 1816, en 8.º).

**ZANONA:** *Geog.* Casas de guardas del ayuntamiento de Los Barrios, p. j. de San Roque, provincia de Cádiz; 172 hab.

**ZANONIA** (de *Zinoni*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Cnucurbitáceas, cuyas especies habitan en la India; son plantas herbáceas trepadoras, lampiñas, con las hojas alternas, pecioladas, no estipuladas, lampiñas, acorazonadas en la base, enterisimas, con zarcillos y pedúnculos axilares sosteniendo racimos de flores dióicas; las flores masculinas tienen el cáliz trilobulado y la corola casi enrollada, partida en cinco lacinias patentes; cinco estambres, con los filamentos planos, soldados en la base, y las anteras uniloculares, adheridas á los ápices de los filamentos; las flores femeninas tienen el cáliz con el tubo oblongo, aplanado ó hemisférico, soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquelobulado; corola como la de las masculinas; ovario infero, trilobular, con óvulos numerosos insertos en las celdas y tres estilos patentes, bifidos en el ápice; fruto alargado, carnoso, aplanado ó hemisférico, con una zona citrinal correspondiente al limbo del cáliz en la parte superior, trilobular, con las celdas adheridas á una columna central muy gruesa y trigona y cortamente trivalvada en el ápice; semillas aovadas, ceñidas por una aleta foliacea grande, sin albumen.

— **ZANONIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Commelináceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y América, y son plantas herbáceas con el tallo erguido, las hojas anchas, lanceoladas, pubescentes por el envés, con las ramas ensanchadas; pedúnculos opuestos á las hojas, acorados en su mitad, terminados en umbelas densas con involucro de brácteas geminadas y ovales; tres sépalos herbáceos, soldados en la base, persistentes y algo conniventes; tres pétalos sentados, coloreados y también persistentes; seis estambres con los filamentos barbados, ensanchados en el ápice en un conectivo casi horizontal, con las dos celdas de la antera divergentes y fértiles; ovario trilobular, con las celdas pauciceluladas; estilo lampiño y oblicuo y estigma casi acabeznelado, dividido en tres lóbulos obtusos; el fruto es una cápsula envuelta por el perigonio, trilobular, y que se abre por el ápice en tres valvas que llevan los tabiques en su línea media; semillas poco numerosas, aovadas, comprimidas y abroqueladas.

**ZANQUEADOR, RA:** adj. Que anda zaqueando. U. t. c. s.

— **ZANQUEADOR:** Que anda mucho. U. t. c. s.

**ZANQUEAMIENTO:** m. Acción de zaquear.

**ZANQUEAR** (de *zanca*): n. Torcer las piernas al andar.

Y el amor, como no ve,  
Va tras ella en compañía,  
ZANQUEANDO,  
En sus piernas tropezando.

CRISTÓBAL DE CASTILLEJO.

— **ZANQUEAR:** Andar mucho á pie y con prisa de una parte á otra.

**ZANQUILARGO, GA:** adj. fam. Que tiene las zancas ó piernas largas. U. t. c. s.

... (venía) caballero el padre predicador en un rocín acemilado, torcido, sutil ZANQUILARGO y ojoso, etc.

ISLA.

... un pimpollito como yo se ha de casar por fuerza con aquel ZANQUILARGO, con aquel... Pues bien está; ya que la fatalidad lo ordena, me casaré con él por no morire, etc.

HARTZENRUSCH.

**ZANQUILLA, TA** (d. de *zanca*): m. fig. y fam. Hombre que tiene las piernas delgadas y cortas, ó es muy pequeño a proporción de la estatura que debería tener según su edad. U. m. en pl.

**ZANQUITUERTO, TA:** adj. Que tiene tuertas las zancas. U. t. c. s.

ZANQUITUERTO ó rodillado

Le hicieron sus pecados.

JUAN DE MENA.

**ZANQUIVANO, NA:** adj. fam. que tiene las piernas largas y casi sin pantorrillas. U. t. c. s.

**ZANTE:** *Geog.* Isla del Archip. de las islas Jónicas, Grecia. Es la más meridional de las cuatro principales, y está sit. 15 kms. al S.S.O. del Cabo Mnda. de la isla Cefalonia, y 18 al O. de la co-ta del Peloponeso, de la que está separada por el Canal de Zante. Termina al S. el arco que con ella describen Cefalonia y Leucade, y afecta la figura de una semielipse irregular orientada de S.E. a N.O. Termina al N. en un cabo de 1500 m. de frente, y al S.S.E. y S.E. proyecta dos penínsulas: la primera a modo de martillo y la segunda en forma de bota, semejante a la figura de Italia; ambas están separadas por el Golfo de Jieri, reentrante semi-circular de 11 kms. de abra por 6 de flecha. Mide 36 kms. de largo, 17 de ancho, 103 de perímetro y 434 kms<sup>2</sup>. Es la tercera de las islas Jónicas por su extensión y tiene 50000 habits., ó sea más de 112 por kilómetro cuadrado. Forma administrativamente la eparquía ó dist. de Zacintos, prov. ó nomo de las islas Jónicas, y se divide en 10 municipios: Zacintos, Banatos, Arcalia, Hiriaia, Misogaia, Artemision, Opitaidia, Litakia, Elatos y Naltia. Cap. Zacintos ó Zante. Dependen de Zante los islotes Estrofades ó Strivali. La parte del O. es montañosa, y los picos más altos se elevan á 500 m. de alt. sobre el nivel del mar; la parte del E. es más baja y terminación de los grandes valles del interior, cuyos terrenos bien cultivados abundan en plantaciones de olivos y viñedos. Un pico, notable por su forma cónica, que se eleva á 420 m., llamado monte Sropo, se encuentra aislado 4 millas al N.O. de la punta Jeraki, la más S.E. de la isla. En algunos parajes se ven señales de apagados volcanes que aún suelen ocasionar terremotos, como el que tuvo lugar en el año de 1840, que derribó parte de un alto pico sobre la c. y destruyó muchas casas. Los pozos de resina que se hallan cerca de la bahía de Jieri, al extremo S.O. de la isla, y mencionados por Herodoto, son unos hoyos circulares inmediatos á un pantano; la resina se ve bullir casi al pie de una fuente de agua dulce y cristalina, que no es desagradable al paladar y que beben los viajeros. Estos pozos se explotaron algún tiempo y se obtuvo grandes cantidades de resinas y petróleo, pero al fin fueron abandonados. Los principales productos de la isla son: pasa de Corinto, vino, aceitunas, aceite y uvas (*Herodoto del Mediterraneo*, t. III). Según tradiciones, Zacintos ó Zakintos perteneció al reino de Ulises; luego se sometió á la influencia de los aqueos, de los atenienses y de los espartanos sucesivamente. Bajo la dominación romana formó parte de la prov. del Epiro; en la Edad Media perteneció al Bajo Imperio y después á los normandos, á los Orsini y á los condes de Cefalonia, hasta que en el siglo XV la compraron los venecianos. Signó luego la suerte del Archip. Jónico. C. y puerto, cap. de dist. y de la isla de Zante, prov. de las islas Jónicas, Grecia, sit. en la pequeña bahía y Canal de Zante; 1'699 habits. Extiende á lo largo del arco que forma la bahía, y tiene unos 2 kms. de largo por 300 m. de ancho. Su puerto, menos seguro que los de las demás islas del archip., ha sido mejorado recientemente dotándolo de un gran muelle. Oláspalo latino y griego, y por consiguiente dos cate-drales. La bahía de Zante, comprendida entre la punta Krionero y la de Davia, es de forma semi-circular, de 5 kms. de ancho por 2 escasos de fondo hacia el S.O. Viniendo del N. se ve la bella perspectiva de la c. y castillo de Zante tan pronto como se rebasa la punta Krionero. La c., que se extiende, como se ha dicho, en semicírculo en una extensión de 1,5 milla próximamente á lo largo de la co-ta de la bahía, está bien construida y ostenta varias iglesias y antiguos edificios venecianos; las oficinas públicas, la Admra. de la c. y el correo están en una plaza al principio del muelle. Las plazas son pequeñas, de lapasas estuqueadas y cubiertas de maneras. Zante es el único puerto de explotación de la c., y en septiembre y octubre, que es el tiempo de la pesca, el puerto muy concurrido. Desde el castillo del puerto se ven en vista una hermosa y verde cala que forman entre otros los penínsulas del monte Sropo, a cuyo pie está la punta Davia, de la que se agreste, rodeada de pedras y terminación de la playa arenosa que se extiende a lo largo de la co-ta S. de la bahía. El muelle, que mide unos 2 cables al S.E., proporciona

buen alrigo á los buques pequeños contra los vientos del N., que levantan con frecuencia dentro de la bahía una marejada molesta. Por la parte S. del muelle disminuye bastante el agua, pero en su extremo aumenta mucho la profundidad.

**ZANTEDESQUIA** (de *Zantedeschia*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Zantedeschia*) perteneciente á la familia de las Aráceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas con las hojas radicales, erguidas, largamente pecioladas, acorazonadas, casi atrechadas, nerviadas, con los peciolo envainadores en su base; escapo central casi trigono, ensanchado en la parte inferior y terminado por una gran espata de color blanco, arrollado en la base y con el limbo extendido y marcescente; espádice continuo, andrógino, con estambres rudimentarios, ovarios pedicelados y sin apéndice estéril; anteras numerosas, libres, sentadas, biloculares, con las celdas sentadas en las márgenes de un conectivo ancho, cuneiforme y ensanchado en disco en su ápice, abiertas por los poros marginales y por otro situado casi en el ápice; ovarios numerosos, aproximados, libres, con tres placentas parietales que avanzan hasta cerca del eje y le hacen aparecer casi trilobular, pedicelados por estaminodios mazudos truncados; óvulos gelatinosos, poco numerosos, anátropos y colgantes, insertos superpuestos por medio de funículos largos que nacen de las placentas parietales; estilo corto, con estigma algo convexo, glanduloso; los frutos son bayas uniloculares, oligospermas; semillas trasovadas, con funículos largos, adheridos á la testa, que es gruesa y carnosa, invertidas y con el onbligo tuberculiforme; embrión anátropo, en el eje de un albumen carnoso, mitad más corto que este, con la extremidad radicular engrosada, íntera y diametralmente opuesta al onbligo.

**ZANTEUMIA** (del gr. *ζανθός*, amarillo): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabajos, tribu de los melonitinos; los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: menton plano, transversal; su parte ligular un poco estrechada por delante y algo escotada; el lóbulo externo de las maxilas está dividido en dos ó tres dientes más ó menos hendidos, agudos ó obtusos; el ángulo anterior del manto prolongado en punta; el vértice de las mandíbulas invisible durante el reposo; el último artejo de los palpos labiales en forma de un cono alargado ó fusiforme, generalmente impresionado por encima; el labro profundamente bilobado; la cabeza muy pequeña; el epistoma corto, semi-circular y con un reborde por delante; las antenas de nueve ó 10 artejos; el tercero y cuarto casi iguales, los tres últimos forman una maza alargada en los machos y ovalada en las hembras; el prothorax más ó menos transversal, de forma variable; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; los élitros oblongos ó ovalados, truncados en su extremidad; las patas muy largas, sobre todo en los machos; coxas del último par guarnecidas sobre su borde posterior de una lámina membranosa ensanchada hacia afuera; tibiae anteriores tridentadas, algunas veces con uno ó dos dientes en los machos, las cuatro posteriores aquilladas en su parte media; las tarsos muy largos que las tibiae y delgados; sus uñas provistas por debajo de su base de un diente perpendicular muy pequeño; el pigidio de forma y magnitud muy variables.

Estos insectos, muy conocidos, son de mediano tamaño y de formas variadas: unos son casi deprimidos y otros convexos por encima; el color leonado testáceo, uniforme ó variado de pardusco, constituye su coloración mas ordinaria; la cabeza y el prothorax están generalmente revestidos de una vellosidad blanda, más ó menos larga y abundante; el resto de los tegumentos es glabro y no presenta mas que algunos pelos muy cortos; los machos tienen generalmente sobre el abdomen y debajo de sus patas posteriores cirros espinesos que faltan en las hembras; estas últimas son ademas más gruesas y pesadas. El tipo de este género es el *Zanteumia cin* Fab.

Las larvas de este género se distinguen por su cuerpo regularmente cilíndrico, de color blanco amarillento a través del cual se perciben las manchas contenidas en el canal digestivo; la cabeza es grande y de la anchura del cuerpo; entre las apófisis bucales los más importantes son los palpos maxilares, que tienen el primer artejo muy

corto; de los cinco que componen las antenas el segundo y tercero son largos ó iguales; el quinto es más pequeño y ovalado; los segmentos del cuerpo, hasta el sexto inclusive, presentan tres escudetes en su parte media; la parte superior del cuerpo está guarnecida de pequeños cirros y pelos aislados; las patas son largas y están erizadas de cirros; el primer par es un poco más corto que los otros dos, y todos están compuestos de cuatro artejos, de los cuales el primero es muy largo y el último lleva una uña más ó menos larga.

**ZANTOXILEAS** (de *zantoxilo*): f. pl. Bot. Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas superovarias. Son árboles ó arbustos inerme, ó algunas veces armados de aguijones, con las hojas alternas ó opuestas, rara vez verticiladas (*Pitarva*), generalmente pinnadocompuestas, paripinnadas ó imparipinnadas, con frecuencia sencillas por aborto de las folíolas laterales (*Zanthoxylum*, *Erodia*), rara vez sencillas (*Skimmia*), con el peciolo algunas veces marginado ó alado (*Zanthoxylum*), generalmente con puntos brillantes diminutos: estípulas nulas; flores generalmente incompletas por aborto regulares, axilares ó terminales, generalmente dispuestas en cimas axilares, en panojos ó en corimbos, rara vez en racimos ó en espigas (*Pilocarpus*, *Esenbeckia*), muy rara vez solitarias (*Astrophyllum*); cáliz persistente ó caedizo, cuadri ó quinquepartido, rara vez tripartido (*Zanthoxylum*), con prefloación empizarrada ó rara vez valvar (*Melanococca*); pétalos en igual número que el de las piezas del cáliz, alternos con éstas, insertos en la base de un disco libre, anular ó en forma de rodete, algunas veces poco aparente, con la prefloación empizarrada ó valvar, caedizos y rara vez nulos (*Zanthoxylum*). Las flores masculinas tienen los estambres insertos con los pétalos, en igual número que éstos y alternos con ellos, ó con bastante frecuencia en número doble, con los filamentos filiformes ó aleteados, libres, y las anteras biloculares con dehiscencia longitudinal; ovario rudimentario, pedicelado, algunas veces nulo; las flores femeninas tienen los estambres nulos ó rudimentarios, insertos en la base del disco y más cortos que el ovario; los carpelos en número igual ó menor que el de los pétalos, ya completamente libres, ya unidos en su base, ó ya soldados en toda su longitud formando un ovario pluvilocular; dos óvulos anátropos ó semiánátropos en cada celda, superpuestos ó colaterales, muy rara vez solitarios (*Skimmia*). El fruto puede ser sencillo, con dos á cinco celdas (*Toddalia*, *Acronychia*, *Skimmia*), ó rara vez sacaroideo, ordinariamente capsular y abriéndose en cocas dehiscientes por el borde interno, ó puede ser múltiple, formado por varias drupas (*Melanococca*) ó folículos (*Zanthoxylum*, *Bagina*). Endocarpio que se desprende algunas veces elásticamente; semillas colgantes, con la testa coriácea ó crustácea, ordinariamente lisa y brillante, con albumen más ó menos abundante, rara vez nulo (*Castanira*, *Esenbeckia*); embrión axilar, recto ó ligeramente arqueado, con los cotiledones ovales ó oblongos, aplastados, y la raicilla súpera y más corta que los cotiledones.

Las zantoxileas están relacionadas con las rutáceas diosmeas y con las simarubáceas, relacionándose también con las terebintáceas burseras por su tallo leñoso, sus hojas sembradas de puntos brillantes, compuestas y sin estípulas, por sus flores con frecuencia poligamodiceas, por la prefloación del cáliz y la corola, el disco anular ó capsular, la diplostemonia, las celdas ováricas biovaladas, y el fruto drupáceo. También tienen analogía con las terebintáceas anacardiás, y sobre todo con las auranciáceas.

Las zantoxileas habitan en las regiones tropicales de Asia, y sobre todo de América, siendo menos numerosas en las regiones extratropicales americanas, en el Africa austral y en Australia. Las especies del género tipo pertenecen á la zona tropical de ambos continentes; las del *Toddalia* al Asia y al Himalaya, las del *Toddalia* al Asia y al Africa tropicales. En Australia existen los géneros *Acronychia*, *Pentaceras* y *Mediosan* entre otros.

**ZANTOXILO** (del gr. *ζανθός*, amarillo, y *ξύλον*, madera): m. Bot. Género de plantas (*Zanthoxylum*) perteneciente á la familia de las Zantoxileas, cuyas especies habitan en las regiones tro-

picales americanas, y algunas en la parte más cálidas del Norte América y en Asia y África equinocciales, y son árboles o arbustos generalmente con las ramitas armadas por los peciolos y nervios de las hojas transformados en espinas, con las hojas alternas u opuestas, rara vez sencillas o trifoliadas y generalmente pinnadas, con el raquis alguna vez alado y las foliolas provistas casi siempre de glándulas transchicadas; flores pequeñas, verdosas o blanquecinas, axilares o terminales, fasciculadas y bracteadas formando espigas, cimbas, corimbos o panojas; flores polígamas por aborto, con el cáliz partido en tres, cuatro o cinco lacinias; la corola formada por pétalos hipogínos, alternos o hisómeros con el cáliz, empizarrados en la estivación y muy rara vez nulos; las flores masculinas tienen los estambres hipogínos, en número igual al de los pétalos, con los filamentos filiformes aleteados; las anteras introrsas, biloculares, longitudinalmente dehiscientes, y los ovarios sencillos o múltiples, rudimentarios, insertos sobre un ginóforo corto o casi tan largo como los estambres; las flores femeninas tienen los estambres nulos o muy cortos, escamiformes, sin anteras o rara vez con ellas, y estériles; ovarios en número de cinco a uno, insertos sobre un ginóforo casi globoso o cilíndrico, más o menos aproximados o unidos en su parte inferior, uniloculares, con óvulos geminados colgantes y anátropos insertos hacia la mitad de la sutura ventral; estilos terminales, libres o soldados en su parte superior, alguna vez muy cortos o casi nulos, con estigmas acazeluados, libres o soldados; el fruto está formado por una ó cinco cápsulas pediceladas o sentadas en el ápice de un ginóforo y que se abren hasta su mitad en dos valvas, con endocarpio cartilaginoso; semillas aovadas ó casi globosas, con funículo membranoso o filiforme; epidermis casi carnosa ó seca hasta la mitad y membranacea; testa negra y leñosa, y ombligo ventral y lineal; embrión recto ó algo arqueado, en el eje del albumen, con los cotiledones aovados u orbiculares, planos, y la raicilla súpera.

**ZANTUOLA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Ceborio, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 71 habits.

**ZANZÍBAR:** *Geog.* Isla de la costa oriental de África, llamada Unguwa por los indígenas, situada enfrente de la costa, entre las desembocaduras de los ríos Uamí y Rufu, comprendida entre 5° 42' y 6° 29' lat. S. Mide 93 kms. de N. a S. y 22 de anchura máxima, con 1 650 kms.² de sup. Tiene 200 000 habits. (la mitad en la c. de Zanzibar), lo que da una población relativa de 120 habits. por km.²; por todas partes se ven pintorescas casas de campo, y los cocoteros dominan con su movable follaje y sus esbeltos penachos los bosquecillos de árboles frutales en que crecen mangos, naranjos, limoneros, etcétera. Las rocas que forman la base de la isla están cubiertas por capas de arena y de arcilla ferruginosa, y sobre éstas se extiende la tierra vegetal. No hay montañas, sino serie irregular de colinas que corren de S. a N. ondulando ligeramente el eje mayor de la isla. La más elevada, sit. al N.O., no pasa de 315 m.; ninguna de las otras llega a 140 de alt. Al S. se ven algunos levantamientos volcánicos. Las alturas citadas dividen la isla en dos vertientes; en la occidental, cubierta de espesa capa de humus, caen lluvias abundantes, y es, por consiguiente, muy fértil, mientras que la oriental, expuesta a las violencias de los vientos de alta mar, es árida y seca. La primera está muy poblada, encontrándose en ella la gran c. y las plantaciones; en la otra se han refugiado los monos, jabalíes, gacelas y los primitivos habits. de la isla. No hay más riqueza mineral que las madreporas y corales que se desecan en las bajas marcas y proporcionan excelentes materiales de construcción. El clima es bastante sano, pero ofrece los inconvenientes propios de las bruscas transiciones entre la temperatura del día y la de la noche. Predominan los vientos del S.O. y N.E. La cantidad media de lluvia es de 1<sup>ra</sup>, 549 al año, y la temperatura media 26°,8. Esta oscila entre 20 y 32°. Las grandes lluvias periódicas caen principalmente en la época de la monzón de abril y en los meses de mayo a julio. En enero y febrero suele haber violentas tempestades. Las zonas occidental y septentrional son aptas para casi todos los cultivos tropicales. El árbol más común, el cocotero, forma grandes bosques y proporciona a los

insulares alimento, bebida, madera de construcción, enerdas y aceite para el alumbrado. Otras muchas especies de palmera mecen sus esbeltos abanicos por encima de las demás frutales. Hay numerosos bosquecillos de mangos, guayabos, naranjos, limoneros, árboles del pan, etc. La fauna de la isla es la misma del vecino litoral africano; pero faltan los grandes jacquidemios, y casi todos los cuadrúpedos son de pequeña talla. Forman la mayor parte de la población snabelis ó gentes de la costa, y en segundo término wahadimius ó primitivos indígenas de la isla, emigrados de las Comoras, indios y árabes, razas casi todas dominantes, que tratan como pueblo conquistado a los snabelis. Hay además una numerosa población flotante, de comerciantes árabes, indios y persas. La industria está representada por algunas fábricas de azúcar y aceite de coco, y armas blancas de mala calidad. La isla es centro de activo comercio, que, desde la costa, irradia hacia el interior hasta más allá del lago Tanganika. El comercio está casi por completo en manos de los indios, árabes, comorianos y mestizos portugueses de Goa, y concentrado casi exclusivamente en la c. de Zanzibar. La exportación consiste en marfil, caucho, copal (procedente de las costas), cuernos, pieles, cuernos de rinoceronte, cera, copra, sésamo y su aceite, especias, etc. El marfil y los clavos de especia constituyen la mayor parte de la exportación. La moneda más común es la rupia de la India. El sultán, sometido al protectorado de Inglaterra, está representado en las demás islas y aldeas por guaciles. C. de la isla de su nombre, sit. en la costa occidental de ella, en los 6° 9' 36" lat. S. y los 42° 52' long. E. Madrid; 100 000 habits. Es la localidad más importante de todo el litoral de África en el Océano Índico. Tiene buen puerto y mucho tráfico, y la separa de Bagamoyo y de la vecina costa africana un canal de 40 á 50 kilómetros de ancho. Vista desde el mar ofrece bonito aspecto, destacándose sobre las olas y en medio del follaje sus blanquísimas casas, sus cuarteles, fortalezas y gruesas torres, que parecen toneles. Pero en el interior la c. nada tiene de hermosa, con sus calles tortuosas y sucias, por las cuales no pueden rodar dos coches de frente. Una laguna que se seca durante la marea baja divide la c. en dos partes de N. a S. La occidental es la que constituye la c. propiamente dicha. Dos puentes franquean dicha laguna, que forma durante la marea alta un estrecho golfo de unos 2 kms. de largo.

— ZANZÍBAR (ESTADO DE) ó ZANGUEBAR: *Geog.* Est. musulmán de la costa oriental de África, colocado bajo el protectorado de Inglaterra, Alemania ó Italia. Consta: 1.º, de las tres grandes islas de Pemba, Zanzibar y Mafia; 2.º, de la isla Lamu y una zona de 10 millas marinas de anchura a lo largo del litoral del continente, desde la bahía de Tungui, al S. del Cabo Delgado, hasta la desembocadura del Ynga; 3.º, de los pequeños puertos de Kismayu, Brava, Meurka ó Merka, Mogadicho ó Magdochu y Uar-Cleik. El protectorado inglés corresponde a las islas de Zanzibar, Pemba y Lamu y a una parte de la costa, desde Uunga hasta Kismayu. El protectorado alemán alcanza a la isla Mafia y parte de la costa desde el Rovuma hasta el Umita, y el protectorado italiano comprende las pequeñas c. marítimas de la costa de los somalis en el Océano Índico. La sup. del est. es de unos 24 000 kms.², de los cuales cerca de 21 000 corresponden al litoral del continente y el resto a las islas; lo pueblan 300 000 habits., de los cuales unos 200 000 residen en la isla de Zanzibar. Dicho litoral comprende el país de Quilou, entre los ríos Rovuma y Rufiyi; la costa de Zanzibar entre el Rufiyi y Mombas, y la costa de Melinda desde Mombas al Yubo. Figura como jefe del est. el sultán de Zanzibar, protegido de Inglaterra, de la que dependen directamente las tropas regulares (unos 1 000 hombres), mandadas por un general inglés.

Mercederos árabes dominaban en estos países cuando á fines del siglo xv llegaron a ellos los portugueses; había allí pequeños ests. musulmanes, de los que se apoderaron aquellos, salvo Zanzibar. Con ayuda del sultán de Mascate, los portugueses fueron expulsados a principios del siglo XVIII; la supremacía de aquel duno hasta mediados del siglo XIX. Desde 1856 la sultanía de Zanzibar fue ya un est. independiente regido por Meyid, hijo del sultán de Mascate, a quien

en 1870 sucedió su hermano Bargach-ben-Said, víctima de las ambiciones de ingleses y alemanes, a quienes tuvo que ir cediendo territorios. Morió en 1888; su sucesor, Kelifa-ben-Said, reinó dos años, y tras él obtuvo la soberanía el sultán de Mascate, Ali, muerto en 1893. Inglaterra y Alemania habían ido quitando tierras al sultán, y en noviembre de 1890 la primera proclamó su protectorado sobre lo que aún le quedaba, es decir, Zanzibar y Pemba, dejando Mafia para los alemanes. Tueni, sucesor de Ali en 1893, cedió a Italia por cuatro años los puertos de Benadir, previo el consentimiento de Inglaterra.

**ZANARTU:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Oñate, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 40 habitantes.

— ZANARTU (MIGUEL JOSÉ DE): *Biog.* Jurisconsulto y diplomático chileno. N. en Concepción en 1781. M. en la misma ciudad en 1851. Comenzó sus estudios en el Seminario de su pueblo natal, y pasó a terminarlos en Lima (Perú), donde se recibió de abogado. Vuelto a su país, figura entre los defensores de su independencia. Con el cargo de auditor de Guerra figuró en las campañas de aquella guerra, y emigró a Mendoza después del desastre de Rancagua (1814). Habiendo recordado Chile su libertad (1817) merced a la batalla de Chacabuco, fue Zanartu nombrado secretario de Estado del director O'Higgins (marzo), y se mantuvo en aquel puesto hasta abril de 1818. Desplegó en sus tareas como Ministro de Estado el mayor celo. Luego se le nombró Ministro de Chile en Buenos Aires, misión de alta importancia que supo cumplir debidamente. A la caída de O'Higgins se dedicó al periodismo. Más tarde el general Freire le confirió el cargo de Ministro plenipotenciario en el Perú. El gido disputado al Congreso, a su vuelta de aquella misión Zanartu atacó rudamente la política del gobierno, por lo cual fue desterrado al Perú, donde dió a luz su obra titulada *Cuadro histórico del gobierno de Freire*. En 1830, de prospecto que era, pasó en aquella República a ser Ministro diplomático, por nombramiento del nuevo presidente de su país, José Tomás Ovalle. Vuelto a Chile, pocos años después se retiró a su ciudad natal, donde acababa de ser creada la Corte de Apelaciones, de la cual se le nombró regente, puesto que desempeñó hasta la época de su fallecimiento. Estaba condecorado con la cruz de la Legión del Mérito, y fue individuo fundador de la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional.

**ZAOREJAS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Fuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Cuenca; 723 habits. Sit. cerca de Villanueva de Alcorín, al S. del Tajo. Terreno llano en parte, bañado por el río Tajo y arroyos atl. de este. Cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganados.

**ZAPA** (del lat. *sappa*, escardillo): f. Especie de pala herrada de la mitad abajo, con un corte acorado, que usan los zapadores ó gastadores.

Por que alivie sus tareas,  
Enternecido su pecho,  
Al son de ZAPAS y palas,  
Destemplados instrumentos.

CALDERÓN.

... más si la contraescarpa es de tierra, y de poca altura, se hacen descantaduras al foso con ZAPA y pala.

FERNÁNDEZ DE MEBRANO.

— ZAPA: Lija: piel áspera de la lija y de otros pescados que sirve para alisar la madera y otros usos.

Y el ordenar como suele  
Las manos y las gargantas;  
Que quitándeles la leche  
Quedan cazones y ZAPAS.

QUIVEDA.

— ZAPA: Cualquier género de piel preparada a su imitación.

— ZAPA: Labor que los plateros y otros artifices hacen en las cajas y otras obras, imitando los granitos que tiene la lija.

— ZAPA: *Fort.* Zanja de la trinchera.

— CAMINAR A LA ZAPA: *Id. Mil.* Ir los sitiadores resguardados por las zanjas y trincheras que al ten ellos mismos, ó por ir arrimados a las fortificaciones que sitian.

— ZAPA: *Art. y Of.* Este cuero de aspecto especial, que tan esencialmente difiere de los ordinarios, y cuya superficie está cubierta de asperezas córneas, suele ser negro generalmente, y se le llama de ordinario *piel de zapa*; imita bastante á la lija. La fabricación de la piel de zapa es completamente especial, pues en lugar de la superficie lisa que se da á los cueros hay que producir en su superficie la especie de granulación que la distingue de las demás, y á este fin se emplean los cueros de caballo, camello ó asno; se comienza por quitar la parte inferior del lomo, desde el nacimiento al rabo, en un trozo que reuna las cualidades necesarias á la fabricación de la piel que se trata de obtener; se ablanda en agua corriente á ser posible, como se hace para el curtido de toda clase de pieles, y se descarna por completo, de igual manera que en aquellas se hace; hecho esto se tiende en un bastidor, que se pone horizontalmente en tierra, con el lado del pelo por arriba, y se atrinta todo lo posible; se cubre toda la parte superior que corresponde al pelo con granos del *Cenopodium album* (véase), planta anual de Europa, que da una flor blanca cuyo cáliz tiene cinco sépalos y carece de corola; la semilla, que es de forma lenticular, es la que se emplea para este objeto; á la planta se la conoce vulgarmente con el nombre de *cenizo ó ceniglio*; los granos que forman la semilla son muy negros, duros y brillantes, y se hace que penetren en la piel, picando por encima de ella, así preparada y bien húmeda; se pone después á secar, y una vez seca se desprenden los granos, que quedaron incrustados en el cuero, sacudiendo perfectamente y batiéndole con fuerza estando extendido, con lo que queda el cuero con las huellas producidas por la presión de la semilla de cenizo empleada. Luego se quita con una cuchilla u otro cualquier instrumento cortante la superficie de la piel hasta cerca del nivel del fondo de las cavidades, y se pone á digerir el cuero, primero en agua pura, y después en una disolución muy diluida, especie de lejía débil de carbonato sódico; como no se ha quitado de la piel más que las partes no comprimidas por los granos, en esta operación la piel se hincha y vuelve á su posición natural todas las partes comprimidas, que forman la granulación característica de este cuero, siendo este efecto semejante al que se produce cuando se quiere tallar en madera por presión de una estampa, acepillando la superficie y mojadola luego, para que resalte en alto relieve la parte estam-

haste ennegreciéndose así preparado pasa después al tinte, pudiendo recibir varios colores; el negro, que es el mas común, se consigue espolvoreando la superficie rugosa, previamente humedecida, con una mezcla de azufre pulverizado y tamizada, y cuando la piel ha podido absorber bien el tinte de aquel se riega hasta encharcarse con una disolución de sulfato de hierro, en la que se forma el tinte de este metal, y toma la piel el color que se buscaba. El color rojo se obtiene por el mismo procedimiento, pero empleando primero el alumbre y luego una disolución de acetato. Para el verde se empapa el cuero con una disolución de sal amoníaco, espolvoreándolo después con limaduras de cobre y arrollándolo con el hilo del color hacia adentro, sobre sí mismo, con lo que se forma un subcloruro verde de cobre, que penetra en toda la superficie rugosa. Para dar a la piel el color azul se sumerge varias veces en una mezcla de añil, cal, soda cáustica y miel. También se puede obtener la piel blanca, y para ello se la lava con una disolución de alumbre, después se la cubre con una porción de harina de maíz, que una vez seca se quita, lavando la piel nuevamente con la disolución de alumbre; por último se frota la superficie con aceite, se lava con agua caliente y se la deja secar al aire libre y fuera de la acción del sol.

**ZAPADOR:** m. Soltero destinado a trabajar con una.

**ZAPALUTA:** *Gran* Pueblo a 14 km. de la cabecera, de la comarca, de un msnm. de 1.600 m., en el est. de Chiapas, México, a 15° 19' lat. N. y a 87° de la L. de la C. del Pacífico. Población de 1.400 hab. El centro del pueblo es la cabecera municipal, con un general de milicia, y de 2000 habitantes, se le acompañan 6 barrios: San José, San Juan, San Pablo, San Andrés, San Mateo y San Juan. El pueblo es conocido como el de los árboles de caña de azúcar, que tiene 5.258 hab./ha., de los que

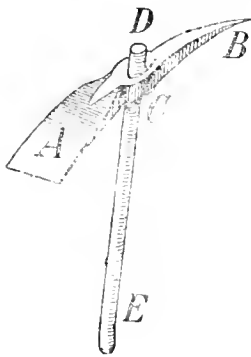
en el pueblo de Zapaluta, 36 haciendas y 20 ranchos.

**ZAPALLAR:** *Geog.* Aldea y puerto habilitado del dep. de la Ligua, prov. de Aconcagua, Chile, sit. en los 32° 33' lat. S., 5 kms. al S. de Papudo: 200 habits.

**ZAPANIA** (de *Zapani*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Verbenáceas, cuyas especies habitan en los países cálidos y templados, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las hojas opuestas, rígidas, generalmente aserradas ó hendidas; las espigas terminales, solitarias ó en panojas, con las flores generalmente sentadas y casi empotradas en las excavaciones de un raquis carnosó; cáliz tubuloso con cuatro ó cinco dientes; corola hipógina, con el tubo cilíndrico, recto ó encorvado, y el limbo partido en cinco lacinias más ó menos desiguales; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, incluidos, didinamos, todos fértiles, ó los dos superiores sin anteras; ovario bilocular, con las celdas univulvuladas; estilo terminal y estigma casi acabezuado; el fruto es una drupa poco jugosa, bilocular, y que se parte en dos porciones, con las semillas solitarias en las celdas; embrión sin albumen, con la raicilla ínfera.

**ZAPAPICO** (de *zapa* y *pico*): m. Especie de azadón, ordinariamente de boca algo ensanchada, detrás de cuya cabeza sale en dirección opuesta un pico fuerte de hierro, para romper terrenos muy duros, arrancar raíces y quebrantar piedras ó minerales.

- ZAPARICO: *Art. y Of.* Esta herramienta, representada en la *fig. siguiente*, se emplea en los trabajos de explanación, y más particularmente en la apertura de zanjas y cunetas; el útil se compone de una pala *A* de forma de azadón, pero estrecho y largo por una de sus bocas, y por la otra de un pico *B* unidos por un ojo *C* para encaucarlo en un mango formado por una rama



de una madera dura y flexible, debiendo entrar por el ojo en el sentido de  $D$  a  $E$  con objeto de que la parte más gruesa esté en  $D$  para que no se pueda desmenujar.

Es herramienta muy empleada en terrenos duros, en los que hay algunas piedras, y en los terrenos llamados de tránsito de tierra a taca; hacen de ella mucho uso los zapadores, pues presta grandes ventajas por el doble uso que tiene, y que permite, sin cambiar de herramienta, practicar la excavación en toda clase de terrenos y hacer zanjás muy estrechas.

ZAPAR: n. Trabajar con la zapa.

ZAPARA: *Geog.* Isla de la Rep. de Venezuela, sit. entre el Golfo de Venezuela y la laguna de Maracaibo, Mide 30 kms. de E. a O.

**ZAPARDIEL:** *G. og.* Río de las provs. de Avila y Valladolid. Nace al pie de la Sierra de Avila, cerca de Barial; pasa por Vitor, Rivilla, Gisha, Berrial, Barromán, Castellanos y San Esteban, y entra a los 52 kms. de su origen en la provincia de Valladolid, dentro de la cual se une al Duero, 3 kms. por bajo de Torlesillas, después de haber regado el término de Medina del Campo. Según el *Itinerario* publicado por la Comisión Central Hidrográfica, el Zapardiel nace en la laguna de San Martín, término de Barial, pariendo judicial de Piedrahíta; corre con dirección general al N., de embudo una gran curva concava al E.; deja a la diestra los lugares de villas de Barial, Muñozancho, Fontiveros, Gisha, Torralba, Barromán, Castellanos y San Esteban en Avila; Salvador, San Vicente y Medina del Campo

po en Valladolid; á la izq., Vita, Mambles y Barcial en Avila; Medina del Campo, Duéñas, Carrioncillo y Torrecilleja en Valladolid; recibe por la dra. los arroyos de Valderrabla, la Reguera y los Pradillos en Avila, y la Rubia en Valladolid; por la izq., los arroyos del Hoyo, la Conejera, Valle y la Melera en Avila, y varios insignificantes en Valladolid, y confluye con el río Duero á los 169 kms. de curso.

- ZAFARDIEL DE LA CAÑADA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 662 habits. Sit. al S. de la sierra de Piedrahita. Terreno desigual; cereales y garbanzos.

-ZAPARDIEL DE LA RIBERA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de La Angostura, p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 745 habits. Sit. cerca de Navasequilla. Terreno de sierra, por el que pasa el Tormes; cereales, garbanzos y hortalizas.

ZÁPAROS: m. pl. *Etnog.* Indios del Ecuador. Viven en la prov. de Oriente, á orillas del Bajo Napo, afl. i. q. del Amazonas. Los záparos ó *cesters*, así llamados por las cajas impermeables de lianas trenzadas que fabrican; son nómadas y hablan una lengua especial, de sonidos roncós, difíciles de pronunciar.

ZAPARRADA: f. ZAPARRAZO.

Desde este desván  
A ese mar de plata  
Dar conmigo quiero  
Una ZAPARRADA.

QUEVEDO.

**ZAPARRASTRAR** (de *sub*, bajo, y *arrastrar*): n. fam. Llevar arrastrando los vestidos de modo que se ensucien. U. m. en el gerundio.

ZAPARRASTROSO, SA: adj. fam. ZARRAPASTROSO.

ZAPARRAZO (onomatopeya): m. fam. Caída grande y con estruendo.

ZAPATA (del ital. *ciabatta*, zapato viejo?): f. Calzado, especie de botín de color, que llega a media pierna, como el coturno antiguo.

Sus ZAPATAS coloradas  
A media pierna arrugadas.

CASTILLEJO.

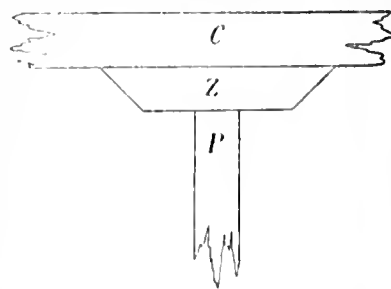
— ZAPATA: Pedazo de cuero ó suela que á veces se pone debajo del quicio de la puerta para que no rechine y se gaste menos la madera.

- ZAPATA: Pedazo de madera que ponen sobre el pilar para que siente la viga, sobresaliendo a los lados.

—ZAPATA: prov. *Cuba*. Tapia de mamposte-  
ría ó muro bajo que sirve de pie ó apoyo, en todo  
su largo, á una pared de madera.

— **ZARATA:** *Mar.* Tablón que se pone y afianza en la parte interior de la quilla para resguardo de ella o para que la embarcación barloventeó mejor.

- **ZAPATA:** *Carp. y Const.* La zapata *Z* (figura siguiente) sirve de intermedio entre el pie derecho *P* que sostiene un piso y la carrera *C*, y tiene varios objetos. Como los pies derechos conviene colocarlos a la mayor distancia que permita la resistencia, para dejar más espacio en el piso en que se encuentran, puede resultar un vano excesivo para la parte no sostenida de la carrera, cuya flexión podría ser excesiva si las cargas fueran





sobre la botonera, ó por lo menos una marcada tendencia á esta rotura; dichas causas son: el peso que produce la flexión de la carrera, que si sólo está sostenida por dos pies derechos extremos haría que girasen sus puntas alrededor de la arista interior de cada pie derecho, con lo que podría salir la espiga de la botonera y caerse la carrera, ó si había pies derechos intermedios en éstos habría una especie de empotramiento, por el cual estaría expuesta á romperse la viga, siendo el esfuerzo de rotura mayor precisamente en el punto más débil, que es la botonera; ésta, que debilita la solera, á la que, por el contrario, se la debe conservar su resistencia, y la acción del pie derecho, muy semejante á la de una cuña cuyo corte carga con gran fuerza y en falso sobre una pieza apoyada en sus extremos. Con la zapata nada de esto sucede; en primer lugar porque la carrera no se debilita, pues la botonera la lleva la zapata en el centro de su cara inferior y se une á la carrera con clavos; en segundo porque la superficie de apoyo de ésta sobre aquélla es mayor que lo sería con el pie derecho, y por tanto el efecto de cuña de que hemos hablado desaparece en absoluto, y además porque la deformación por flexión disminuye mucho con la zapata, ya porque se disminuye el claro ó vano de la carrera, ya porque se hace más solidaria con la zapata. Además de esto es un refuerzo la zapata que se pone bajo la carrera, aumentando así la sección resistente; refiere mejor las presiones al pie derecho, quedando repartidas con más igualdad. La zapata, como la sopanda (véase), hacen oficios semejantes, á diferencia de que la primera aumenta la resistencia de la viga en los puntos de apoyo y la segunda en el claro ó hueco entre los apoyos; que ésta impide la flexión en el medio por sostener los puntos de flexión máxima, y aquélla porque aumenta la superficie de asiento; la zapata refiere directamente las presiones al pie derecho, y la sopanda por el intermedio de los jalcones ó piezas indicadas.

También se ponen algunas veces zapatas bajo los pies derechos y sobre la solera, siendo entonces su objeto no debilitar ésta y hacer que las cargas del pie derecho se repartan por igual sobre la solera.

Las zapatas pueden ser de madera ó hierro; en el primer caso son puntas de vigas de 30 á 50 centímetros de longitud, cuyos extremos se asientan á inglete, ó sea con cortes normales á los frentes, y á 45° con las caras superior é inferior, en la forma representada en Z en la figura; en el centro de su cara más estrecha se abre una botonera circular ó caja rectangular para que entre la espiga del pie derecho si es de madera, pues si fuese una columna de fundición se sujetará su ábaco con tornillos á la cara inferior de la zapata; ésta se fija con dos clavos á la carrera ó solera, clavándolos en las superficies de inglete en dirección normal á ellas, con lo que los clavos, siendo convergentes, impiden se desprendan, bajo ninguna clase de esfuerzo, una pieza de la otra. Las zapatas de hierro son generalmente de fundición, y se reducen á unas cajas formadas de fondo y las paredes anterior y posterior, en cuya caja entra la carrera, que se sujeta con tornillos por los frentes, pudiendo también suprimirse este segundo enlace. Las zapatas de hierro forjado se reducen á una plancha rectangular que lleva inferiormente un botón que entra en una botonera abierta en la cabeza del pie derecho; cuatro clavos en las inmediaciones de los ángulos la unen á la carrera.

— ZAPATA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Navacerrcal, p. j. de Piedrahita, prov. de Avila; 30 hab.

— ZAPATA: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en la parte S. y limitado al O. por el río Grande del Norte, que lo separa de Méjico; 3311 kms.<sup>2</sup> y 4500 hab. Terreno alternativamente llano y ondulado, con colinas al N.; suelo fértil; maíz; cría de ganados. Cap. Carrizo.

— ZAPATA (LUIS DE): *Biog.* Poeta y escritor español. Dióse á conocer en la segunda mitad del siglo XVI. Usó el título de *Poa*, y en la portada de su versión de Horacio se llama señor de las villas y lugares del Cebel y de Jubrecalada, alejado perpetuo de Castillejo, Cauter y la Rabita, patrón de la capilla de San Juan Bautista y alcaide de Llerena. Contó entre sus amigos á D. Lorenzo de Padilla, arcediano de Roncal al conde de Chinchón, D. Diego de Bovadilla; al

Dr. Villegas de Guevara; á Luis de Mello ó de Melo, y á Bartolomé Rossi. Aún vivía en 1592. Celebró los hechos del emperador Carlos V en su *Carlo famoso* (Valencia, 1566, en 4.<sup>ta</sup>), poema en octavas y en 50 cantos, dedicado á Felipe II por el autor en Madrid á 1.<sup>ra</sup> de febrero de 1565, y tradujo del latín al español el *Arte poética* de Horacio (Lisboa, 1592, en 4.<sup>ta</sup>). Al texto de esta traducción acompañan el retrato de Zapata y varias poesías de amigos suyos. De ambas obras hay noticias en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. IV, col. 1099-1100). En Madrid se guardan en la Biblioteca Nacional, con el nombre de D. Luis de Zapata, estos seis manuscritos: *Varios sonetos suyos*; *Las hazañas de Carlos V, en octava rima*; *Los cien linajes que escribió en su Carlo famoso, impreso, año 1566*; *Libro de ceteria, en verso* (en folio); *Tratado de ceteria* (en 4.<sup>ta</sup>); y *Miscelánea de casos particulares, dichos sentencias, cuentos y otras cosas* (en fol.), original. El nombre de Luis de Zapata figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— ZAPATA (ANTONIO LUPIÁN): *Biog.* Historiador español. N. en Segorbe (Castellón), según Nicolás Antonio; en Ibiza, al decir del P. Cayetano de Mallorca. M. en Ibiza á últimos de junio de 1667. Llamábase *Antonio de Nobis*, como lo averiguaron José Pellicer y Pedro Fernández del Pulgar, pero adoptó, no sabemos por qué causa, el nombre de *Antonio Lupián Zapata*. Al decir del P. Argüiz, fué Zapata archivero de la catedral de Burgos. Después se retiró á un monasterio de Benedictinos, en el que permaneció cuatro años; pasó luego á Madrid; obtuvo la dignidad de paborde de la catedral de Ibiza, y falleció en esta isla. Nicolás Antonio, en su *Examen de historias fabulosas*, cree que Zapata ocupa un lugar inferior al del P. Román de la Higuera. Tuvo Zapata gran habilidad para fingir documentos y crónicas, que suponía pertenecientes á lejanos tiempos de la Iglesia católica. Varios autores suponen que del archivo de Ripoll sacó Zapata un cronicon que lleva el nombre de *Liberto*; pero en realidad no hizo otra cosa que imitar el mal ejemplo del Jesuita Higuera, y para defender la mentira autenticidad de sus hallazgos adoptó el supuesto nombre de *Auberto Hispanense*. Como otros falsificadores, quedó desacreditado por los trabajos de Nicolás Antonio y Mayáns, sin contar á otros eruditos del siglo XIX. Entre los escritos de Zapata se cuentan: *Teatro de la santa iglesia de Burgos* (manuscrito); *Anales de Castilla en tres centurias: comprende desde la invasión de los moros hasta el año 1014* (id.); *Anales de Cataluña en tres centurias, que comprenden desde la población de aquel principado hasta el riado del Sr. rey Abolán* (id.); *Historia del monasterio de San Millán de la Cogolla* (id.); *Re es de Soborbe, defendidos contra Mr. de Marcha, arzobispo de Tolosa, y origen del Justicia de Aragón* (id.); *Historia del santuario de Santa Maria de Valvanera* (id.); *Señores de Vizcaya* (id.); *Arbol genealógico de los viscondes de Rocaberti* (id.); *Principios y obispos en España* (id.); *De Ber-maria Alphonso regis filia principado, rita* (Madrid, 1665, en 4.<sup>ta</sup>); *De los pueblos, iglesias, monasterios y hospitales de España* (manuscrito), en 22 libros; dos *Compendios de las dicciones latinas, hebreas y griegas*; *España primitiva de la Parísiaca Concepción de Nuestra Señora*; *Hauertli Hispanensis Chronicon cum annotationibus*, falso cronicon; *Walthabium Merium cum annotationibus*, y *Crónica Eritense*, que es otro falso cronicon.

— ZAPATA (MARCOS): *Biog.* Poeta español contemporáneo. N. en Zaragoza hacia 1845. Dióse á conocer en la capital de España después de 1875. Pronto adquirió allí justo crédito como literato. *El compromiso de Caspe*, Madrid, 1878, en 8.<sup>va</sup>, leyenda histórica del siglo XV, inició una serie de inspiradas producciones del mismo género, dedicadas todas á Zapata. Este comenzó en Madrid su primer triunfo como poeta dramático al estrenarse *La capilla de Lanzo*; logró entusiastas ovaciones con *El cuervo de hierro*, drama lírico en tres actos y en verso (música de Marqués), en la capital de España estrenado 7 de noviembre de 1878 en el Teatro de Jovellanos, y puso el sello á su reputación con *El rey de Lucerna*, zarzuela (música también de Marqués) estrenada en Madrid en 1881 y que tuvo más de 40 representaciones seguidas en el Teatro de

Apolo. Zapata cuenta además entre sus buenas obras los dramas titulados *Crucifijos* y *El castillo de Sinancas*. En sus producciones escénicas, en sus poesías líricas y en sus leyendas históricas se descubre el talento del verdadero poeta y la corrección del discreto literato. Versificador enérgico é inspirado, sus composiciones teatrales, sin embargo, brillan por la belleza de la forma más que por el merito dramático. Después de haber comenzado á publicarse la *Colección de obras dramáticas de Marcos Zapata*, cuyo tomo I comprende *La capilla de Lanzo*, *El castillo de Sinancas*, *El soldado de Yuste*, *El cuervo de hierro* y *El rey de Lucerna* (Madrid, 1887, en 8.<sup>va</sup>), el poeta se trasladó á Buenos Aires por los años de 1890, y allí residió en agosto de 1897. Ha sido en la República Argentina periodista y director de teatros, y ha visitado el Uruguay y otros países de la América española. Hoy (mayo de 1898) parece descansar de sus labores literarias.

— ZAPATA DE CISNEROS (ANTONIO): *Biog.* Prelado español. N. en Madrid en 1560. M. en la misma capital á 23 de abril de 1635. Fué hijo primogénito de D. Francisco Zapata de Cisneros, primer conde de Barajas. Sintiendo vocación por la carrera eclesiástica pasó á Salamanca, ingresó en el Colegio de San Bartolomé y se graduó (1578) de Licenciado en Cánones. Poco después era en Toledo canonigo é inquisidor, y renunció la herencia paterna en favor de su hermano segundo. Nombrado por Felipe II para la silla episcopal de Cádiz, en esta ciudad fundó un colegio, levantó el convento de religiosas de la Candelaria y costeó el lienzo de muralla que da frente á la bahía, de más de 3500 pies de largo. Aceptó su traslado á la silla de Pamplona, de la que tomó posesión en 23 de septiembre de 1596, y al ser España invadida por una peste, como Pamplona fuese una de las ciudades en que causaba el mal grandes estragos, su obispo no la abandonó, asistió á los enfermos, fundó nuevos establecimientos de caridad y gastó toda su hacienda en sostenerlos. Felipe III le nombró (1600) arzobispo de Burgos. En la catedral de esta ciudad consumió Zapata cuantiosas sumas. Ya en aquel tiempo era Consejero de Estado, también por nombramiento de Felipe III. A Clemente VIII debió (1603) el capelo cardenalicio. Con esta dignidad marchó á Roma, como protector general de España, y de allí trajo (1617) el cuerpo de San Francisco de Borja, que colocó en la iglesia de la Casa Profesa instituida por el duque de Lerma. Virrey de Nápoles desde 1620, asistió en Roma á la elección de Gregorio XV (1621), y regresó á su virreinato, del que destruyó muchos abusos, y en el que su excesivo y mal entendido celo le atraerón antipatías que le obligaron á volver á España. En Nápoles tuvo por sucesor al duque de Alía (1622). Ya en España, recibió el título de arzobispo de Toledo é inquisidor general del reino, cargos que comenzó á ejercer en 13 de septiembre de 1627. El de inquisidor lo poseyó hasta 1631, y en el tiempo en que ejerció tales funciones hubo 784 quemados y 1929 penitenciados con penas graves. Agobiado por la edad, renunció todos sus honores y se retiró á Barajas, buscando quietud y sosiego, para ajustar la cuenta de su larga vida. En Barajas le ataca una enfermedad que le privó del habla, y llevado á Madrid falleció en la fecha citada. Dejó un *Tratado de la obediencia en conculca*, y *Justicia*, que los prelados tienen de proveer las dignidades y beneficios eclesiásticos en personas que pueden, y quieren, y tienen intención, y propósito de resultar, y perseverar en ellos, y obedecer, y cumplir con las demás cargas, y obligaciones anexas á las tales prebendas. Creemos que se imprimió, pero ignoramos la fecha. En la Biblioteca Nacional de Madrid se guarda, con el nombre del cardenal Antonio Zapata, un manuscrito titulado *Atenciones de su muerte, año 1635*; y otros dos de su pluma: *Apel político sobre los excessos de la corte de Roma, dirigido á Felipe III*, y *Oración del obispo de Valladolid, y Carlo á Felipe II*, año 1632, sobre *renunciación de su plaza de inquisidor general en favor del P. Cantor, y respuesta del rey*.

— ZAPATA Y DADAB (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* Pintor español. N. en Valencia en 1762. M. á 31 de agosto de 1837. En el concurso de premios de la Academia de San Carlos obtuvo en 1786 el de la segunda clase, y en 1792 una gratificación



tacones; á seguida el *esvirado* ó recorte de la suela y tacones, encerado y bruñido; el *lijado* de la parte inferior de la suela cuando éste ha de hacerse, y que consiste en quitar la flor á la suela, con *vidrio* primero y *lija* después; el *rebatido* ó segundo batido de la suela ya colocada, para aumentar su compacidad y resistencia, disminuyendo su espesor; y por último, la terminación de la obra y su preparación para hacer entrega de ella ó exponerla a la venta. Tanto en la zapatería manual como en la mecánica las operaciones son las mismas, aun cuando en la última vayan muchas de ellas englobadas en una; pero como difieren tanto un procedimiento de otro, explicaremos aquí la fabricación mecánica, que es en rigor lo que constituye la industria de la Zapatería, dejando para otro artículo (V. ZAPATO) cuanto se refiere á la fabricación manual, verdadero oficio, cuyo lugar más natural nos parece que se encuentra en el artículo citado.

La zapatería mecánica ha nacido en los Estados Unidos de América, que han convertido este oficio en una verdadera industria, y al dedicarse á perfeccionar los procedimientos de fabricación han dotado á aquella de pequeñas máquinas manuales ó de motor inanimado que producen cantidades de obra fabulosas á precios sumamente baratos; el principio de la división del trabajo ha alcanzado el mayor grado de perfección que pudiera imaginarse, y ya no es hoy, como se ha creído por algún tiempo, la fabricación de agujas el ejemplo más notable de la división del trabajo, por las muchas operaciones que, practicadas por distintas manos, constituyen la fabricación de una finísima aguja de coser, sino que tiene que compartirse la admiración que causa con el no menos notable ejemplo de la zapatería mecánica, ejemplo que demuestra los maravillosos resultados que da en la Industria la multiplicación, división y separación de las distintas operaciones que exige la terminación de una obra cualquiera; no solamente cada parte del trabajo se subdivide en otras, sino que hasta alguna de estas viene á constituir una nueva industria, cual ocurre con la fabricación de tacones, corte de suelas, cosido de chanclos, etc., á cada una de cuyas operaciones corresponde una verdadera industria, habiendo fábricas que sólo se ocupan de ella, lo que vale tanto como decir que de estas fábricas sale perfeccionada una obra, que no ha de ser más que un detalle sobre el que de nuevo ha de trabajar otra nueva industria para terminarle, lo que da idea de la perfección con que ha de quedar. En vista de esto, parece á primera vista que la zapatería mecánica dará productos irreprochables, y así es en efecto, en cuanto al aspecto exterior de la obra en el escaparate y en cuanto á la perfección en todos los detalles, y lo sería en absoluto, como sucede en otras industrias, si se tratase de un objeto que no debiera amoldarse exactamente á una parte del cuerpo que tanto varía de uno á otro individuo, no sólo en dimensiones, lo que sería y es fácil de corregir, sino en cuanto á pequeños detalles de forma, que nunca una máquina, al menos tal como hoy se conocen, puede tener en cuenta, siendo únicamente la fabricación manual la que puede amoldarse á estos accidentes, la que puede hacer *calzado á la medida*, como se dice; pero para el calzado de almacén, para el que emplean los pies corrientes ó poco delicados, es indudable que sólo la zapatería mecánica puede suministrarlos de productos, en cantidad, manufactura y precio inmejorables. En Boston se construyeron curiosas y sencillísimas máquinas, cada una de las cuales, en su conjunto, en su aspecto, en su tamaño y en la precisión y sencillez con que cada una ejecuta las operaciones que le están encomendadas, tiene bastante analogía con las máquinas de coser, que produce también Norte América; se encuentran máquinas para aparado, unas para calzado fuerte y otras para zapatería de mujer y niños, mientras que á su lado se halla la *aparadora universal* para toda clase de calzado; máquinas para cortar la piel, para hacer el corte de suelas, para el *esvirado* y para el batido; máquinas para lijarse las suelas, cuyas máquinas tienen un pequeño ventilador que hace se separe con facilidad automáticamente, y arrojando al exterior, las raspaduras que sacaron de la suela; chaleas mecánicas, que demuestran un gran ingenio; máquinas para pegar las suelas en distintas operaciones; otras para cortar las tapas de los tacones, para unirlos entre sí y formar aquéllos, y

otras para unir los tacones al calzado; otras para pulimentar cada una de las partes de la suela, y otras para quitar las estaquillas del interior del calzado. En cuanto a la cantidad de trabajo y la relativa baratura de dichas máquinas, basta decir que la de hacer enfranques, por ejemplo, que solamente en fábrica vale 200 pesos, hace al día, y deja completamente terminados, de 500 á 800 pares de enfranques. No es posible entrar en minuciosos detalles sobre todas estas máquinas, porque la materia es mucha y el espacio reducido; pero sí, colocándonos dentro del plan de la presente obra, podemos dar una idea de las diferentes operaciones que constituyen la fabricación mecánica del calzado, suficiente para que pueda formarse exacta idea de ella el lector, y al que quiera montar algunas de las industrias que constituyen la zapatería mecánica le sirva de patrón en sus trabajos, de norte en sus investigaciones, y pueda llevarla á cabo sin dudas ni vacilaciones, que es el espíritu en que deben informarse obras como la presente.

Nada ó muy poco tenemos que decir respecto de la elección de materiales: esto no puede explicarse: esto sólo la práctica del maestro, que por esto y por el completo conocimiento de su oficio así se le llama, es la que puede decir con seguridad qué material es más conveniente á su objeto y la aplicación que tiene cada uno de los que le presenta el mercado: las telas fuertes; las lanas de mucho cuerpo; las pieles flexibles, finas y bien curtidas; los cartones más ó menos gruesos y de esparto para que estén unidos y no se rompan; los elásticos de seda, lana, algodón ó mixtos, fuertes y flexibles, nunca duros, que demostrarían que las gomas de relleno del tejido se encontraban en mal estado; los cabos de la llamada *tramilla inglesa*; las estaquillas de chopo y sin nudos, y en cuanto á las metálicas, preferibles las de latón á las de hierro, pero más caras, pudiendo decirse otro tanto de los clavos; la cera, de la llamada *inglés*, que se vende en pastillas cilíndricas circulares; pieles bien ensebadas, etc.; en cuanto á la suela, sus condiciones dependen de la clase de curtillo, que en cada país es diferente, y por lo tanto diferentes sus propiedades, y también su precio en el mercado; así, en España, por ejemplo, la suela gallega es muy esponjosa ó estoposa, muy gruesa, y se gasta pronto; la catalana es más apretada, más homogénea, y dura más; las suelas de Castilla son muy duras, delgadas y resistentes; así, las suelas gallegas serán convenientes para suelas interiores, tapas intermedias de los tacones, etc.; las catalanas para la suela exterior, medias suelas, tapas firmes, etc.; las de Castilla para el calzado rebatido, etc.

*Aparado.*—Suponiendo conocida ya esta parte, y elegidos los materiales, que se almacenan clasificados y perfectamente ordenados, pasemos una ligera revista á las diferentes operaciones que constituyen la zapatería mecánica, comenzando por la primera, que es el *aparado*: comprendiendo las dos secciones de corte y cosido. En la primera se cortan los chanclos y cañas y se preparan los forros; esta sección tiene su colección de patrones, prefiriéndose los de zinc, aunque pueden ser también de papel, cartón ó cartulina, pero aquéllos duran más; generalmente se cortan varios pares de una vez, y cada pieza distinta que entra en el calzado, como palas, talones, cañas, carteras, etc., tiene su patrón especial: las palas ó cañas se cortan una á una, si se trata de la parte exterior del calzado, pero los forros pueden cortarse por grupos de 16 á 24; el *testonero* se hace también á máquina, así como los taladros de las punteras. Se reparte á los cortadores el trabajo del corte de las pieles, según la forma y dimensiones de los patrones; el corte de los chanclos se hace en mostradores *ad hoc*, que son de madera, engrasados con aceite frito, ó más bien quemado, para darles suavidad, pero bien limpios después de aquella preparación para que no manchen; tendida la piel sobre el mostrador, se colocan los patrones de modo que ajusten lo más posible, para que no haya desperdicio de piel, y una vez presentados, y aceptada su colocación, se señalan con tiza las líneas que limitan los patrones, ó simplemente con la punta de una lezna roma; retirados los patrones, con la cuchilla llamada *francesa* se van siguiendo las líneas y cortando la piel, que tiene la cara hacia arriba; otras veces se emplean patrones de hierro ó de madera con aristas de metal, para seguir con la cuchilla

apoyada en los bordes las líneas del patrón; pero este sistema sólo le siguen los cortadores poco hábiles, porque resulta mejor terminada la obra por el primer procedimiento. Terminado el corte se van reuniendo las diferentes piezas, tanto de piel ó tela como de forro, que han de formar cada par, se han en un solo paquete, y pasan á la sección de *aparado*, en que se han de coser todas las piezas que forman el chanclo y caña de cada par, de modo que sólo falta armar la suela, siendo para esto preciso agregar al paquete la cinta de los tirantes, los elásticos cortados, si los ha de llevar, y los botones, ojetes ó corchetes que sean necesarios. En las botinas de cartón lo primero que se hace es coser ésta á las cañas y pegarla luego al forro, pasando después á otra máquina que corta los ojales, colocando las carteras en el sitio preciso de la máquina y en la posición conveniente, para que salgan derechos y bien espaciados los ojales. La máquina de ojar, á que después pasa la obra, tiene la aguja horizontal, y el hilo va cogiendo al forro sin que se vea por el interior.

Terminados los ojales, se pega el forro á las palas con una disolución de goma arábiga, que se extiende con un pincel y gran igualdad en la piel por el revés; después se cosen las palas á las cañas y se señala el sitio que deben ocupar los botones, los que otra máquina cose automáticamente, y abrochados los cuatro botones más próximos al chanclo queda hecho el *aparado* y en disposición de entregar el par al taller de confección del calzado propiamente dicho. Cuando la bota ó zapato ha de llevar ojetes no tiene cartera, y lo que se hace es señalar éstos y llevar la obra á una máquina que hace los taladros y fija los ojetes á gran presión en los sitios que les corresponde; y si lleva corchetes, señalado el lugar de éstos, se cosen también en el sitio correspondiente. El *aparado* de los zapatos se hace de una manera análoga: se comienza por unir la pala al talón, cuyo conjunto forma el chanclo, dejando sin coser las orejas si las tiene, pero cuidando previamente de forrar por separado la pala y el talón, en la forma que hemos dicho para las botas.

Del taller de *aparado* pasan los pares, empaquetados por formas, clases y tamaños, al de confección del calzado. Este taller es el que contiene máquinas en mayor número: la suela se señala de modo que se marquen líneas rectas y paralelas á la distancia correspondiente al mismo ancho de suela, de las que han de servir para una misma medida, y así preparado el cuero pasa á la máquina de cortar, llamada de *cortes rectos* porque divide la piel en tiras por las líneas señaladas; una cuchilla en forma de disco gira, al ser arrastrado el cuero por debajo de la cuchilla, y hace el corte con rapidez extraordinaria: estas tiras vuelven á la misma máquina para cortar á aquellas transversalmente, según la longitud de cada suela, para lo que antes se señalan convenientemente y de la manera que acabamos de explicar para el corte longitudinal, obteniéndose una serie de rectángulos, que se empaquetan por clases y tamaños. Cuando es necesario cortar las suelas, es decir, darles forma, se llevan por pares á otra máquina que recorta los rectángulos, dándoles forma, pero quedando todavía cuadradas por las cuatro puntas, y se empaquetan y clasifican, teniendo cada operario delante de sí un estante dividido en departamentos numerados, en los que se hace esta clasificación por paquetes, colocados en cajas. Las suelas de dimensiones extraordinarias ó formas especiales se cortan sentándolas en un cilindro de hierro que las hace pasar un cuchillo dirigido á voluntad del maestro. En esta disposición pasan las suelas á la tercera máquina que las acaba de dar forma, y después se canalan por el grueso y todo alrededor, es decir, se marca la ranura por donde han de pasar los cabos del cosido; en esta situación se lleva cada par de suelas á un motor que las da la figura de la horma, en húmedo, pero de cuya máquina salen ya secas y preparadas para pasar á la sala de cosido.

Se preparan los *contrafuerres*, que se sacan, así como las tapas de los tacones, de las partes de cuero que no son aprovechables para suelas, y los *contrafuerres* del lado de las orejas de la piel y de las orillas, por ser las partes más delgadas; pero hay que prepararlos llevándolos á una máquina, que relaja su espesor hasta dejarlos con el conveniente.

Dicho se está que, antes de cortar las tiras de

suela, hay que cilindrarla para darla la consistencia necesaria, y esto se hace en una máquina muy sencilla, especie de laminador, después de haber quitado de la piel aquellas partes que no son utilizables ni para suelas ni para tacones.

Escogida la horma de la medida conveniente, y con el par aparado, se corta la palmilla ó plantilla en el piso de la horma, á la que se sujeta con dos brocas ó clavos de hierro de cabeza cúbica, que sólo se clavan algunos milímetros, yendo una broca en la planta y otra hacia el talón; se presenta en la horma, por el lado opuesto, el corte aparado, y con una aguja é hilo grueso se va ajustando toscamente en la horma, y después se hace el ajuste perfecto con pequeñísimas tachuelas, cuidando de estirar bien la piel y hacer en ella los pliegues necesarios, para ajustarla á la forma; se desclavan las brocas, se cortan los hilos que se pusieron primero, se pone una falsa palmilla de valdes ó de cartón, que se pega con engrudo, y cuyo objeto es rellenar el espacio que queda sobre la palmilla y entre los bordes del material para que el espesor sea el mismo, y engrudando toda la base de asiento, sobre que ha de estar la suela, se aplica ésta, que se fija provisionalmente, como se hizo con la plantilla, con dos ó tres brocas, hasta que se cose; algunas veces, si se teme que la grasa del material manche la suela, se extiende por sus orillas una preparación impermeable cualquiera.

Los cabos para coser la suela son de cáñamo, casi sin torcido, pero que se preparan con una mezcla de cera y pez fundidas á partes iguales, de cuya masa se hacen bolas, que son las que se emplean en el encerado de los cabos, y colocado el carrete de éstas en la máquina de coser suelas, especie de torno, el operario coloca en ella la obra, á la que va haciendo dar vueltas á medida que avanza el trabajo de la aguja y queda cosida todo alrededor.

Al salir de esta máquina queda la suela con la acanaladura del cosido, la que se cementa con cera mezclada con algo de pez, y se lleva á una máquina formada por una serie de hormas, en las que, oprimiendo el calzado contra un instrumento de metal, acaba de tomar su forma definitiva; después se bruñen los cantos de la suela en un abillantador, especie de rueda ó polea que gira rápidamente, y contra la cual pasa oprimida la suela.

Alta a-n hacer y colocar los tacones, de los que ya hemos hablado en otro artículo (ver *e*), los que también se pueden hacer á máquina, en una especial en que se van colocando las tapas necesarias, que la máquina va clavando de mas en mas, y una vez unidas, en otra máquina una cuchilla los recorta y da la forma conveniente; otras veces los tacones son de una pieza, de madera ó corcho, y solo la tapa exterior, llamada tapa firme, es de suela; de todos modos, esta tapa firme se coloca clavando todo alrededor, en el plano de la última tapa del tacón, puntas delgadas y largas de París, las que, con un cortador, se cortan todas á igual altura, después de colocadas, de modo que solo sobresalzan algunos milímetros de la tapa; se presenta esta molda y con la flor hacia fuera, y un golpe del embolo de la máquina la eleva en las puntas salientes, no quedando mas que recortar esta tapa con el resto del tacón, el que se eleva á máquina en el calado, después de sacar la horma.

Después de dar á las puntas la forma conveniente, se da engrudo todo alrededor de los cantos y se calisa la tapa, así como la suela, con lija, mejor en una máquina especial que se llama *de lijar*, porque es el trabajo que hace; se da de negro, empleando la antigua tinta de escribir, que se hace con hueso de gallina y vitriolo, á las onzillas de suela y tacón, y se bruña todo en una máquina que tiene una ruleta dentada por el exterior y que dentada hacia dentro, con que previamente se da á la parte que se han tenido de la suela.

Para terminar el calzado se vuelve á meter en la horma, y se p-a por la piel una esponja empapada en el tinte que hay que darle, y después de secar con un cepillo, se embota y pasa á la máquina de bruñar.

Por último se lleva al *montador*, que es una máquina que tiene una estampa con la forma de la bota, y otra en que se puede cambiar la numeración, y con esta máquina se estampa en la suela la numeración de la obra y el número que indica la no la del calado. Se sacan las hormas y para la obra á la ribalta hora, que á máquina termina

los remates, y si es preciso poner el ribete á la parte del material y del taller en que esto se hace pasan á otro, donde se revisa la obra, y por docenas de pares se van empaquetando en cajas para las remesas á los almacenes.

Para la confección á mano del calzado, deben consultarse los artículos ZAPATO, ZAPATERO, ZAPATILLA, etc.

**ZAPATERO, RA:** adj. Aplicase á los garbanzos, judías, etc., que se encienden de resultas de echar agua fría en la olla cuando están hirviendo.

— ZAPATERO: V. ACEITUNA ZAPATERA.

— ZAPATERO: m. El que por oficio hace zapatos ó los vende.

Vivia un buen ZAPATERO  
Donde yo con gran cuidado  
Puse los ojos, por ver  
La casa en que viven tantos, etc.  
LOPE DE VEGA.

Había en el lugar un ZAPATERO, truhán de profesión y eterno decidor, etc.

ISLA.

— ZAPATERO: Pez de una cuarta de largo, plateado, sin marcas de escama y de ojos pequeños, negros y con cerco amarillento, que vive en los mares de América.

— ZAPATERO DE VIEJO: Ei que sólo remienda los zapatos rotos ó gastados.

— Mire usted, señor ministro,  
En un barrio, verbigracia,  
Un ZAPATERO de viejo,  
Y una de estas son alhajas.  
RAMÓN DE LA CRUZ.

El ZAPATERO de viejo hace su nido en los rincones de los portales, etc.

LARRA.

— ZAPATERO, á tus ZAPATOS: fr. proverb. con que se aconseja que cada cual no juzgue sino de aquello que entienda, ó que no se salga de su esfera.

... yo no pienso más que en vosotros y en vuestro bienestar, ese es mi deber. Cuiplá cada uno el suyo... y como dice el refrán: ZAPATERO, á tus zapatos... ¡eso es!

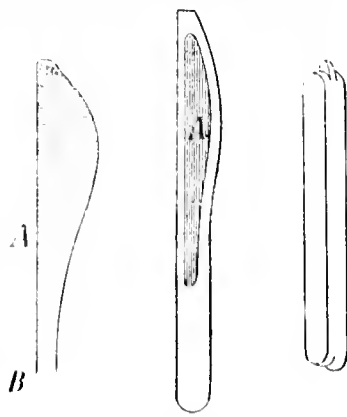
LARRA.

— ZAPATERO: *Art. y Of.* Este oficio, tan necesario para la vida de las sociedades modernas, comprende clases diferentes, según la manera de trabajar ó clase de trabajo á que se dedica. Aparte del vendedor de calzado, que no es más que un comerciante que puede muy bien no poseer conocimiento alguno del oficio, se encuentra el fabricante, verdadero maestro, que debe conocer todos los secretos del oficio, y cuyos oficiales, en rigor, no pueden llamarse zapateros, pues sólo están obligados á conocer á la perfección la manufactura del detalle á que se dedican, como costador, aparador de cortes, cortador de suelas, constructor de tacones, ribeteadores, etc.: el fabricante no construye; para hablar con propiedad, no hace mas que dirigir la fabricación mecánica, corregir los defectos que observe, enseñar como se salvan las dificultades del oficio, cómo se preparan las máquinas, y á veces hasta debe saber la manera de llevar á cabo algunas reparaciones en ellas. El que con más propiedad puede llamarse zapatero, es el llamado *maestro de obra prima* y los oficiales de esta clase de talleres; estos obreros trabajan en la confección del calzado de cualquier clase que sea, debiendo su nombre á que trabajan con material nuevo, para hacer obra nueva también; sus conocimientos deben ser completos en cuanto al oficio se refiere. Después de éste se encuentra el *zapatero remendón*, que, como su nombre indica, sólo trabaja en composuras, ya para mudar una puntera, poner medias suelas y tacones, etc., por mas que esta última obra se haga también por los maestros de obra prima muchas veces, así como la remonta del calzado, que consiste en poner nuevas las palas y suelas, ó el chanclo completo y las suelas, operación frecuente en las botas altas, medias botas, botas de montar, etc. Se encuentra después el *tachuchero*, que solo se ocupa en el dar verdaderos remiendos á la suela y tacones en calzar suelcos el piso del calzado con tachuelas de cabeza grande para dar mas resistencia á aquél, y hasta poner pequeñas herraduras en las puntas de las suelas y en los tacones, con igual objeto. Aparte de esta escala se en-

cuentra el zapatillero ó fabricante de zapatillas (V. esta palabra), el que construye las alpargatas, el que labra los zuecos, etc., observándose, en esta nueva clasificación, una anomalía, y es que, fuera de estas especialidades, no se encuentran maestros dedicados á distintas clases de calzado con exclusión de las otras, como botinas, botas, brodequines, zapatos, etc., sino que las hacen simultáneamente. Otra clasificación existe hoy por la delicadeza del trabajo, distinguiéndose el zapatero de lujo, que prescinde en gran parte de la resistencia y duración de los materiales, y se ocupa, casi exclusivamente de satisfacer los caprichos de la moda y en inventar nuevas formas, haciendo una obra bella y elegante; y el zapatero corriente, que tiene en mucho los buenos materiales, sin por eso desatender á la moda, pero cuyas obras, hallándose perfectamente acabadas, no pueden presentar la delicadeza que las otras, porque el material no lo permite, y en esta clase las variantes son muchas, según se atiende más á la confección y á la belleza ó la duración, á la baratura de los productos ó á la bondad de los materiales. Por último, hay otra clasificación entre los obreros que hacen el calzado cosido y los que se dedican al claveteado, es decir, que en la obra de estos últimos no hay una sola puntada entre la suela y el corte, habiendo talleres en los cuales se emplea un sistema mixto para el calzado fuerte, cosiendo las suelas y claveteándolas ó alambRANDOLAS, y hasta poniendo determinado número de tornillos de cabeza grande avellanada, que hagan más sólida la unión. No es este el momento de entrar á discutir qué clase de calzado es el más conveniente en cada caso ó cuáles son las aplicaciones de cada uno; en otros artículos se esboza este asunto.

Vamos únicamente á ocuparnos de la clase de trabajo que corresponde al zapatero propiamente dicho, reseñando ligeramente los útiles y herramientas que le son más necesarios.

Aparte del corte de las pieles y aparado de los cortes, que se hacen, como hemos dicho en otro artículo (V. ZAPATERIA), pudiendo emplearse las máquinas, haciendo el trabajo á mano ó empleando un sistema mixto, para la preparación de la suela necesita una gran piedra silicea, canto rodado sin aristas y de ancha y casi plana superficie, y un martillo de batir (véase MARTILLO), compuesto de un mango corto y grueso y un útil con dos bocas, la una terminada en casquete esférico y con aristas redondeadas, y la otra de corte ancho y boca plana; este martillo tiene gran peso, y con él se golpea, á la suela mojada, sobre la flor, estando apoyada por el otro lado en la piedra de batir. El cuero se corta señalando con una lezna el perfil de un patrón y cortando con la cuchilla común de zapatero, que es de forma especial (fig. 1), es de acero, pero sin bruñir, y el corte *A* se encuentra



Figs. 1, 2 y 3

en la parte de la cuchilla que se encorva en arco, quedando desde *A* hasta *B* como mango; otra cuchilla mixta (fig. 2) de acero bruñido, plana y ahuecada ligeramente por una de sus caras; á ésta se la suela llamada *cuchilla francesa*, y se emplea para esquivar la suela puesta en obra.

Para clavar las brocas, tachuelas, estaquillas, etc., emplea otro martillo pequeño con las dos bocas planas y una de ellas con reborde, y el plano de las bocas estando en grano de trigo para que, al dar sobre el metal de los clavos, quede estrado y no sea tan fácil que resbale al pisar con



el sobre la piedra. Las tenazas es otro útil indispensable para atrairantar las pieles en la horma: son de bocas planas y dentadas, y están representadas con la letra *F* en el artículo TENAZA (t. XX, pág. 565, columna 1.<sup>a</sup>, fig. 1). La pata de cabra, de que hemos hablado en el artículo correspondiente (véase), para abrillantar las suelas, y el pulidor (figura 3), pequeña regla de boj de unos 20 centímetros de longitud con los cubos redondeados, y de cada uno de los cuales sale una uña para pulimentar los cantos de las suelas.

Las hormas, ó moldes para el calzado, cada una de las cuales se compone (figs. 4 y 5) de dos

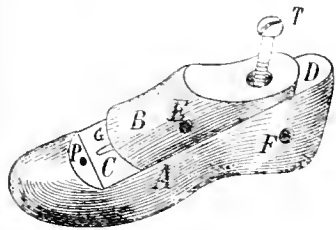


Fig. 4

partes si son para zapatos, y de mayor número para botas: la parte *A* presenta un plano inclinado *CD* por el que corre la parte *B* que contiene el empeine, y se ajustan perfectamente en el plano *P*, normal al *CD*, teniendo el empeine *B* una piececita de hierro *G* que entra en un agujero del plano *P*; el ajuste, cuando están las dos piezas en posición normal, un tornillo *T* con cabeza de gota de sebo acaba de sujetar ambos trozos; un agujero *E* en el costado del empeine, que le atraviesa de una a otra parte paralelamente al plano *CD* sirve para enganchar el tirador sacahormas de que después hablaremos, y

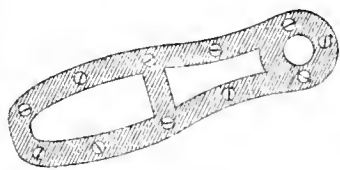


Fig. 5

otro agujero semejante *F*, junto al talón, permite sacar del zapato la parte inferior; las hormas de botas y medias botas tienen además la parte de la caña, que se compone de tres piezas, dos extremas y una uña central que entra á golpe de mazo.

Cuando la horma es para calzado cosido, toda es de madera; para el clavado es preciso que esté herrada por la parte del piso, como se ve en la fig. 5, en que la parte rayada representa el hierro sobre que al clavar se remachan las puntas de los clavos ó estaquillas; el hierro es de una sola pieza y deja tres huecos, que son las partes sin rayar, para que en la madera de éstas, que se hallan al nivel del hierro, puedan clavarse las brocas.

El tirador sacahormas (fig. 6) es una *T* de hierro fuerte, con la punta *A* doblada en ángulo recto para entrar en los agujeros de la horma.

El ensanchador del calzado es una horma

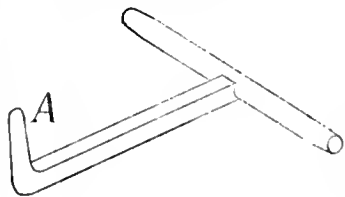


Fig. 6

compuesta de varios trozos que, unidos, ajustan el calzado, pero que tienen un agujero labrado en rosca, por el que, al entrar un grande tornillo de hierro, hace separar los diversos trozos y estirar la piel cuanto sea necesario, lo que es fácil si previamente se la ha humedecido. En Inglaterra se han ideado y se construyen ensancha-

dores que permiten estirar la piel sólo en las partes que sea necesario, y esto por grados insensibles y con la mayor perfección que pueda exigirse, haciendo, ya el ensanche total, ya el parcial de la parte que convenga, sin alterar la forma y dimensiones del resto de la obra; el precio de este útil en Leicester no excede de 15 pesetas.

También se emplea la estrella para señalar el lugar de los clavos en la suela del calzado clavado: es una estrella de puntas montada entre los dos cojinetes de un mango, y que tiene un espaldón que puede colocarse á la distancia que convenga del plano de la estrella, para que, apoyándose en el borde de la suela, siga su contorno, y al rodar señalen las piñas el sitio de los clavos. Una lezna de punta gruesa para marcar los agujeros, otra de punta triangular delgada para el cosido de las suelas, que abre los agujeros por donde han de pasar los cabos, los hierros de tacón de que hemos hablado al ocuparnos de esta parte del calzado (V. TACÓN), otros hierros semejantes para los cantos de la suela, las escofinas (fig. 7) que tienen grano por ambas caras y cada cara dividida en dos, de modo que en cada herramienta se presentan cuatro picos diferentes; debe haber dos limas, una plana y otra de caras

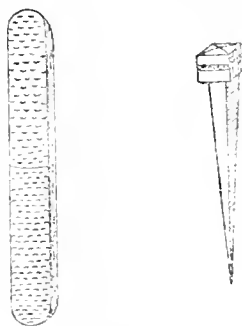


Fig. 7 y 8

ligeramente cilíndricas, para limar suelas y tacones. Las brocas (fig. 8) de cabeza cuadrada para sujetar la suela hasta que queda unida al corte, trozos de vidrio plano para raspar la suela, papel de lija para lujar, alfileres de cabeza perdida, estaquillas de hierro ó latón, alfileres de cabeza plana y de hierro ó latón, estaquillas de madera para los tacones, pastillas de cera blanca y de color y negra, un mandil, el tirapié, que es una correa cerrada por una hebilla que, sujeta en el pie y en el enfranque de la obra, permite avanzar ésta entre las rodillas para trabajar; cabos de cáñamo, cera y pez para su encerado, un bote para engrudo, una mesita baja con divisiones para los clavos, etc., etc., etc.

Las herramientas del zapatero rememón son sólo algunas de las que hemos descrito, y el tachuelero no necesita más que el burro (fig. 9), que es un banquillo *C* de madera con tres pies

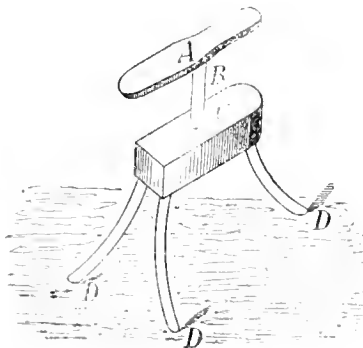


Fig. 9

inclinados para aumentar la base de apoyo, *D*, *D*, *D*; del centro del tronco *C*, que forma la mesa del banquillo, sale una barra *B* vertical, de hierro, que sostiene una plancha gruesa de hierro también *A*, larga y estrecha, en la que se mete el calzado, y se apoya la suela por los puntos en que se han de clavar las tachuelas, para que, al entrar y á los golpes del martillo, se remachen las puntas de los clavos, para lo que basta un martillo.

El maestro de obra prima puede hacer el corte

y aparado de su obra ó comprarla ya aparada en los almacenes ó talleres que á esto se dedican; pero es mejor lo primero, pues le resulta la obra mucho más económica, y en este caso necesita patrones, que suelen ser de zinc, hierro ó madera con las aristas de metal, y el corte de pieles se hace con la cuchilla francesa ó con una herramienta *ad hoc*, que es un cuchillo de punta bien acerada y con su mango de madera, hierro ó metal; el corte de las telas se hace con grandes tijeras.

En todo taller de zapatero conviene haya un mostrador bien engrasado de aceite quemado, el que después hay que limpiar con un paño, apretando bien al limpiarle, para que no manche las pieles ni las telas, lo que de otro modo



Fig. 10

sucedería; en este mostrador es donde se preparan las pieles y se cortan, y en el que se recibe la obra de los oficiales.

Para terminar, diremos que, aparte del sistema que para tomar medidas queda expuesto en el artículo CALZADO, perfectamente racional, pueden seguirse y se siguen otros varios, cuales son: el empleo de un útil (fig. 10) llamado medida, formado por una regla *BC* con un talón *A* á ángulo recto en su extremo, y una regleta *D* que puede correr formando siempre ángulo recto también con la regla, sobre esta misma, que está dividida en centímetros y milímetros; con ella se toma el largo entre el dedo pulgar del pie derecho y el talón, el ancho en los juanetes, en el enfranque y en el talón.

Pero el medio más general es tomar con una tira de papel doblado el desarrollo del pie, en los dos puntos citados de juanetes y enfranque, así como el del talón al empeine y el grueso de la caña, haciendo picaduras en el papel por una de las orillas para estas medidas, y el largo entre la punta del pulgar hasta el medio de la parte posterior del talón, picando el papel por la orilla opuesta. A no ser pies deformes, se elige el pie derecho, porque de ordinario es el que está más desarrollado en los individuos bien conformados.

- ZAPATERO: Geog. Río de Colombia; corre por la prov. de Colón, dep. de Panamá, y desagüa en el Océano Atlántico, en el espacio comprendido entre la punta Masagual, cerca de Bastimentos, y la laguna de Chiriquí.

ZAPATEROS: Geog. Lugar del ayunt. de Aguilar, prov. de Córdoba; 1036 habita. Estación en el f. c. de Puente Genil á Linares, intermedia entre las de Campo Real y Lucena.

ZAPATER Y LÓPEZ (FRAY MIGUEL RAMÓN): Biog. Religioso y escritor español. N. en Egea de los Caballeros (Zaragoza) en 1628. M. en Alcañiz (Teruel) en 1674. Vistió el hábito de los Cistercienses (1645), y vivió algún tiempo (1661) en el Real monasterio de Rueda. Manifestó su amor á las Ciencias en el Colegio de San Bernardo de Salamanca; fué maestro en su religión, cronista general de su Orden y cronista (1661) de Aragón. Consagrado á las tareas de su instituto y á las de continuar los *Anales* de Argensola pasó el resto de sus días. Escribió las vidas de varios aragoneses insignes en santidad; la *Vida de San Bernardo*; *Historia y fundación de todos los monasterios de la Congregación de Aragón*; la continuación de los *Anales del Cister*, del obispo Fray Angel Manrique, manuscrito que quedó en el monasterio de Rueda; *El Cister triunfante*, manuscrito (en fol.) que su autor dejó en el citado monasterio; *La segunda parte de los annales de la corona y reino de Aragón*, continuando la primera del canónigo Bartolomé Leonardo de Argensola, cuyo trabajo dejó dispuesto el Dr. Juan Francisco Andrés, y lo añadió, prosiguió y publicó el nuestro Zapater (Zaragoza, 1663, en fol.); *La vida y milagros y regla de nuestro padre San Benito* (id., idem, en 8.<sup>o</sup>); *El Cister militante en la compañía de la Iglesia contra la sacrilega turba*; *Historia general de los ilustrísimos, onclitas y nobilísimos caballeros del templo de Salomón, Calatrava, Alcantara, Avis, Montesa y Christo*

(id., 1862, 2 t. en fol.): *Carta satisfactoria al ilustrísimo Mascareñas sobre varios puntos de historia: hallase en el apéndice de El Cister Múltiple.*

**ZAPATER Y MARCONEL (BERNARDO):** *Biog.* Sacerdote y naturalista español contemporáneo. N. en Albarracín (Ternel) a 20 de agosto de 1823. En su ciudad natal hizo los estudios de primera enseñanza y de latinidad en el Colegio de Escolapios; cursó en Ternel la segunda enseñanza, y en Madrid recibió (1846) el grado de Bachiller en Artes. En la misma capital estudió las asignaturas de la Facultad de Ciencias, sección de físico-matemáticas, y en la Universidad de Valencia se graduó de Bachiller en aquella Facultad. Continuando en Madrid (1848-49) los estudios de Ciencias, hasta obtener la licenciatura, hizo al mismo tiempo en la Universidad los de primero, segundo y tercero de Teología; y como recibiera (1851) el nombramiento de catedrático del Seminario de Cuenca, se ordenó de presbítero. Fundó luego en Madrid (1860) un colegio de primera y segunda enseñanza, incorporado al Instituto del Noviciado, y, siendo director literario de aquel Colegio, se dedicó durante catorce años a los estudios prácticos de Historia Natural, especialmente en la sección de lepidópteros y coleópteros. Contó entre los fundadores de la Sociedad Española de Historia Natural, en cuya *Revista* insertó algunos trabajos, y publicó en tirada aparte los *Lepidópteros de la provincia de Teruel*. Más tarde se trasladó 1875 con su familia a Albarracín, ciudad en la que hoy mayo de 1898 vive. Allí, con entera independencia y gran ardor, aplicó toda su actividad al estudio de los lepidópteros, coleópteros y ortópteros de la botánica y geología de los alrededores de Albarracín, recorriendo la sierra de este nombre, varias veces en compañía de Maximiliano Korb, de Munich. Ha estado y está en relaciones científicas con los más famosos naturalistas extranjeros, como son: Standinger y Woke, ambos de Dresde; Fallén y Oberthur, los dos de París; Willkomm, de Praga; y Frein, de la misma ciudad. Estos dos últimos publicaron en las revistas alemanas noticias de muchas plantas notables descubiertas por Zapater. En el tomo III del *Fragmen Flora Hispania* de Willkomm pueden verse algunas de las plantas remitidas por Zapater al autor, y en el *Sapientia* de la misma obra se consignan más de 100 plantas recogidas por el mismo Zapater. Este, con Losos, dió al público noticia de algunas plantas notables de Albarracín. Entre los varios e importantes descubrimientos botánicos de Zapater, figuran la *Draba Zapateri* Willkomm, que habita en la localidad de Albarracín; otra planta denominada *Zapateria hirsuta*, que constituye un género nuevo; una *Rosa Zapateri*; una *Artemisia Zapateri*, y otras varias, consignadas en la *Flora Europæa*, del famoso Chamisso, voluminosa obra en la que a la sazón se citan plantas de Zapater. Los repetidos envíos que éste hizo del *Cochium trifidum* a Frein, recolectando por miles de ejemplares dicha planta en todas las épocas de su desarrollo, desde su nacimiento hasta su fructificación, dieron por resultado el probar que no era indígena de Asia. Otras especies, nuevas para la flora de Aragón, halladas por Zapater, han sido publicadas en los opusculos botánicos de D. Carlos Pau, de Segorbe. Entre los moluscos terrestres que recogió Zapater en los alrededores de Albarracín, en número de más de 30 especies, figuran: una *Helix Zapateri* Hebelke, nueva especie, y una *Vitrea Zapateri*, publicada en el concepto de nueva especie por Westwling, de Suecia. A Zapater se debe también el descubrimiento de la verdadera patria de esta concha de la *Saturaria isabellæ*, que es la mariposa marbolla de toda Europa, y que le ha merecido por varios artículos publicados en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, en donde con gran copia de razones defendió la opinión, ya acreditada, de que es especie nueva, y que es de una península, y cuyas localidades son propiamente El Escorial y la Sierra de Albarracín. Otra de las especies del grupo de lepidópteros diurnos de Europa por Zapater es el *Saturnia Linares*, especie muy rara, que ha recibido el nombre de *pallida*, que se vendía a alto precio en el extranjero, y cuyo cría, hacia la fin del día, es Albarracín. Zapater poseyó una rica colección de lepidópteros, entre los coleópteros y ortópteros, y una de

las especies de moluscos terrestres de los alrededores de Albarracín y Teruel.

**ZAPATETA:** f. Golpe ó palmada que se da en el pie ó zapato, brineando al mismo tiempo en señal de regocijo.

... levantó la pierna, y en el aire dió por delante una ZAPATETA, con que me alivió un poco.

MATEO ALEMÁN.

... luego, sin más ni más, dió dos ZAPATETAS en el aire, etc.

CERVANTES.

— ZAPATETA: interj. de admiración.

**ZAPATILLA** (d. de *zapata*): f. Zapato de suela muy delgada, curioso y ligero, que usan especialmente las mujeres.

La zapatilla que estás  
Mirando ahora en mis manos,  
Casa fue, donde satrás  
Que vivieron dos enanos  
Sin encontrarse jamás.

CALDERÓN.

... metió  
En la caja prevenida.  
Perlas, diamantes, olor,  
Gnantes, ZAPATILLAS, medias; etc.

TIERO DE MOLINA.

Añádase a todo esto, que los disciplinantes macareños y majos suelen llevar sus ZAPATILLAS blancas con cabos negros, etc.

ISLA.

— ZAPATILLA: Zapato de comodidad ó abrigo para estar en casa.

Esos mismos que en noviembre venden ruedas ó ZAPATILLAS de orillo, en julio venden horchata; etc.

LARRA.

— ZAPATILLA: Pedacillo de enero ó ante que se pone detrás del muelle de la llave de la pistola ó carabina.

— ZAPATILLA: El que se coloca en las llaves de los instrumentos músicos debajo de la pala que cubre el agujero.

— ZAPATILLA: SUELA; pedazo de enero que se pega por lo común a la punta del taco con que se juega al billar.

— ZAPATILLA: Casco que cubre la uña, especialmente en los animales de pata hendida.

... tienen entre sí tanta simpatía, que afirma Plinio que teniendo el bucy enfermas las ZAPATILLAS de las uñas, que son cóncavas, untándole con sebo ó grasa los cuernos, sanan.

COVARRUBIAS.

— ZAPATILLA: *Esgr.* Forro de cuero con que se cubre el botón de hierro que tienen en la punta los floretes y espadas negras para que no puedan herir.

... por el cuarto crenlo le dió al andaluz con la ZAPATILLA un golpe de pechos, etc.

L. VÉREZ DE GUEVARA.

De las Descalzas salisteis,  
Que es una diestra familia,  
Que con el mismo demonio  
Jugará sin ZAPATILLA.

QUEVEDO.

— ZAPATILLA DE LA REINA: ZADOREJA.

— ZAPATILLA: *Art. y Of.* Este zapato especial, cuyo objeto es proporcionar comodidad a los pies cuando dentro de la morada el individuo no tiene que pisar sobre mal terreno, ni sufrir roces con los objetos exteriores, ni la acción del agua, exige condiciones especiales, muy difíciles de llenar, toda vez que puede modificarse el material según convenga al objeto que se busca y variar se la forma, atendiendo a las mismas circunstancias, como vamos a ver; además, una zapatilla ó un par de zapatillas, puede hacerse fijo, de modo que, especialmente a las señoras, favorezca a su conjunto, contribuyendo a darles ese algo que no se define, pero que constituye uno de sus encantos. De lo que hemos dicho se desprende que las zapatillas deben estar en relación con el clima del país, y, dentro de uno mismo, con la estación en que hayan de usarse; así, cuando se hace sentir el calor con fuerza la zapatilla debe cubrir el pie lo menos posible, ser de material muy fino y fresco, como lana, badana, telas finas, de hilo ó algodón, etc., y las suelas del-

gadas, de cuero de poca carne; a la inversa, cuando han de resguardar del frío deben cubrir el pie lo más posible, hacerse de un material flexible y mal conductor del calor, para que no pierda, por radiación, el individuo el natural de sus pies; la suela gruesa, pero flexible y de abrigo; los paños, castores, pieles con vellón en el interior del pie, el fieltro, etc., serán los mejores materiales; pero siempre la zapatilla ajustada con holgura al pie y sin tacon, ó a lo más con una especie de tapa firme por la costumbre que tenemos de cargar en ella el pie, es lo suficiente, pues conviene que el pie se halle en su posición natural, sin cargar más hacia las partes de los dedos, como sucede con el calzado ordinario. Según estas indicaciones, las zapatillas pueden clasificarse en *zapatillas de verano, de invierno, de cama y de baño*.

Las zapatillas de verano tienen solamente chanclo, que muchas veces queda reducido a la pala, constituyendo las *babuchas* (V. esta palabra), y otras veces, en las zapatillas del hombre, tienen la pala y talón la forma de la *fig. 1*, en cuyo caso suelen hacerse las palas A de piel de



Fig. 1

cabrito sin pelar, con el pelo hacia afuera, y el talón B de charol, poniéndose, como adorno de la pala, un refuerzo C del mismo material; so las llama vulgarmente de *piel de ternera*; las orillas de todo el chanclo deben estar reforzadas, y por eso en las zapatillas de señora, que generalmente son de una tela fresca y de colores ó dibujo, se ribetean con un rizado, con una cinta ancha, etc.; para suela de estas zapatillas se eligen los cueros más delgados, que en el calzado fuerte se emplean como palmillas, aun cuando su calidad sea algo inferior.

Las zapatillas de invierno admiten mucha variedad en el material y en las formas: tan pronto cubren el pie como un zapato ordinario cerrado, como tienen una larga oreja llamada *copete*, el que a veces se prolonga por todo el empeine, como se agregan orejas y se forma una especie de botina de orejas, que se cierran con un broche de muelle, como en las llamadas *zapatillas rusas*. En cuanto al material, se usa el paño, el castor, el fieltro, las telas alfombradas, los tejidos hechos con delgadas tiras de medio centímetro de anchas, de orillo de paño ó de otros colores, tomando este nombre las zapatillas, y por último el cañamazo bordado de estambre, a cuyo efecto se fabrican cortes de esta clase y con la forma de la *fig. 2*, los que se bordan a mano, rellenando el fondo con punto cruzado ó con punto del diablo.

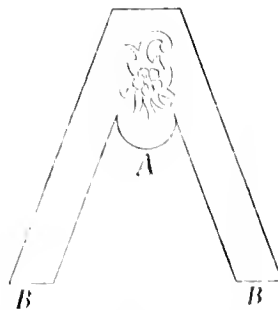


Fig. 2

que es un doble punto cruzado; también se bordan los cortes en paño para este objeto; la parte A es el *copete* de la zapatilla.

Las zapatillas de invierno se suelen forrar interiormente de mullido de pelo, ó mejor de piel de borrego con el pelo tocando al pie, y se ponen palmillas ó plantillas interiores de la misma. El piso conviene sea de suela gruesa y esponjosa (la suela gallega para esto es la mejor), y en las llamadas *zapatillas rusas*, por su mucho abrigo, en que el material es el fieltro, la suela es de un grueso fieltro también; pero como su duración sería escasa, conviene, antes de usarla, hacerla colocar encima del piso de fieltro una suela de zapatilla ordinaria cosida a la primera.

Las zapatillas de cama, que usan las personas muy frías de pies, son unas zapatillas ó botinas de tela ó tejido blanco de abrigo, con la planta de lo mismo y sin suela alguna. Las zapatillas de invierno de señora se suelen adornar con un ribete de piel ó de pluma.

Las zapatillas de baño, que se emplean en los puertos de mar, son una especie de alpargata de lona con la suela de cuerda, y *galgas*, es decir, dos largas cintas cada zapatilla, fijas a ambos lados del talón, para atarlas al calcetín del pie.

La fabricación de las zapatillas ordinarias no difiere de la de los zapatos cosidos (se comprende, después de lo dicho en un principio, que no cabe en la comodidad hacer zapatillas claveteadas), salvo que no se baten tanto las suelas, que cambia el corte en la forma y que no se requiere tanta fuerza en el cosido; los contrafuertes son más débiles y la obra más ligera, quedando á la ribeteadora el cuidado de adornarlas; así, pues, no procede decir nada respecto á la manera de armar las zapatillas en los talleres, pero en cambio creemos muy del caso, por la utilidad que pueda prestar á las familias y la economía que representa, transcribir un precioso artículo de la *Revista Popular*, publicado en 1880 con el título *Zapatillas*, y cuya lectura aconsejamos á nuestros lectores: «Nada más fácil, dice, que después de bordadas unas zapatillas en paño, felpa ó terciopelo, trabajo muy generalizado en las señoras, darle forma en la misma casa, proveyéndose al efecto de una horma, cuya economía resultará de las muchas veces que se utilice: una vez terminado el bordado de la zapatilla se coloca el corte sobre la horma, se cose á la medida la costura del talón, con hilo muy fuerte, se apunta el forro de franela, que debe ser exacto al corte, se coloca de nuevo sobre la horma, y dando algunos puntos con hilo fuerte, de uno á otro lado de la pestaña, que volverá hacia la suela; una vez así sujeto el corte de la zapatilla se cose con bramante fuerte á punto de lado el borde todo alrededor, y se sigue la hebra de bramante dando vueltas más interiores, y cosiendo unos bramantes á otros y á los hilos cruzados, hasta cubrir toda la suela de bramante; para la pegadura y remates se introduce el cabo hacia adentro, y después de quitada la zapatilla se sujeta y machaca para que no abulte. Después, con agua de cola, se coloca, por la parte interior, una plantilla de bayeta como el forro de la zapatilla, se ribetea ésta y adorna como se quiera.» Antes de seguir el procedimiento indicado en el artículo anterior, en el corte bordado, debe hacerse un festón para que no se desfilache, se corta la parte no cubierta con el bordado, y al colocar el corte en la horma y cortar las puntas *B, B*, de nuestra (fig. 2), que son las que corresponden al talón que se han de unir, se unen en la horma misma, á la medida, y se hace por el otro lado de la costura un festón para que el tejido no se deshaga después de cortar. El sujetar la pestaña con los hilos para hacer el ajuste á la horma debe comenzarse por el entrante ó parto más estrecho de la horma, yendo los hilos de un lado al opuesto, después se pasa á unir con hilos la parte de la punta y la pestaña del talón, y se sigue así de un lado á otro, debiendo quedar el corte muy ajustado á la horma. El tejido de la suela de bramante, que ha de formar el piso, es como el de una alpargata, y debe hacerse, por lo menos, de doble piso, siendo conveniente recubrirle después por la parte de abajo con una plantilla ó suela de las que ya venden cortadas, y ajustarla á la planta de cáñamo recortando la plantilla con una tijera fuerte, cosiendo esta suela con bramante encerrado por cerca de las orillas, cuidando antes de dar una mano de cola fuerte, que se deje secar, á la parte inferior de la suela de cáñamo, y, una vez seca, otra mano de engrudo de harina, así como al revés de la plantilla, para que la unión sea más firme; además conviene colocar una palmilla de corcho revestida de franela por el interior, para que no se noten las costuras que forman los cordelos del piso.

Continuando con el artículo, cuyo primer párrafo transcribimos, dice: «Las zapatillas de cama son también muy útiles para las personas delicadas ó que tienen propensión á que se les enfrien los pies; se hacen todas de franela, con suela igual, ó de estambre á punto tuncino, haciendo veintidós vueltas de treinta puntos, y desde ellas se sigue con los del centro, dejando seis á cada lado y ejecutando siete vueltas con

los mismos puntos, menguando después al empezar y concluir cada vuelta, hasta cerrar el tejido con cuatro puntos; se toman entonces los que se dejaron, haciendo dos más en el centro de ellos para dar ensanche á la pala, y entonces ya sólo falta unir los bordes. Si se quiere se adorna el escote de la zapatilla con una cadeneta y festón de color, todo hecho con la aguja de ganchito.» Como se ve, no pueden ser más sencillos los procedimientos en los dos casos presentados, y para el último ejemplo no es necesaria horma alguna.

En los talleres de construcción de calzado hay oficiales destinados únicamente á la confección de zapatillas, y el precio de este calzado siempre resulta bajo, ya porque los materiales no son caros, especialmente la suela, de la que se aprovecha toda la de desecho de los cueros que no sirven para otro calzado, enanto porque la mano de obra es más económica, estando encargada á oficiales que arman multitud de pares en una semana, y cuyo trabajo no es de los más caros.

—ZAPATILLA: *Mag.* Todo cuerpo que se coloca como intermedio que separa dos partes de un mecanismo cualquiera, ya para que sea éste el que se desgaste, ya para que produzca un determinado efecto; así, en el mecanismo de un piano, son zapatillas los trocitos de fieltro que en determinados puntos se colocan para que los choques ó el rozamiento no produzcan ruidos que alteren el que deben dar los maticillos al chocar con las cuerdas en las bombas; los torcos de goma de las válvulas que sirven para hacer que aquellas ajusten bien al agujero de paso del agua, gas ó vapor; en los frenos el trozo de madera que está en inmediato contacto cuando se aprieta el freno con el volante ó con las ruedas de los carruajes; tiene en este caso la zapatilla varios objetos: en primer lugar hacer la parada más suave, porque no se detiene el movimiento bruscamente; siendo de madera, el calor desarrollado no produce otro efecto que quemar la zapatilla sin peligro para la máquina ó el carruaje, en tanto que si se tratase de una pieza metálica transmitiría el calor á las demás partes de la máquina ó del carruaje, con grave perjuicio muchas veces de aquellos, ya por poder comunicar el fuego á los elementos combustibles que pudieran haber, ya por desorganizarse, por dilatación ó reblandecimiento, mecanismos importantes; por último, es la zapatilla de los frenos la parte que se desgasta ó inutiliza, pero su coste es despreciable y su reposición sumamente fácil. En la línea férrea del Norte de España las zapatillas de los frenos ordinarios de los carruajes sólo duran tres viajes, al cabo de los cuales hay que reponerlas, siendo la causa las fuertes pendientes que á la bajada tienen que recorrer los trenes con los frenos á medio calzar, siendo fácil á cualquier viajero, que venga principalmente de Bilbao hacia Madrid, presenciar el incendio de las zapatillas de frenos, pues el olor á madera quemada le advierte el temerario, bastando, en las curvas, asomarse á la ventanilla para observar el efecto, no siendo pocas veces las en que hasta con llamas se presenta este efecto, á pesar de poner un cuidado especial en refrescar con agua esta parte del freno en las estaciones: tal es el calor que se desarrolla. En la colocación de máquinas que pudieran producir trepidaciones en el suelo, trepidaciones no sólo molestas para el obrero, sino peligrosas para el edificio de las máquinas y perjudiciales para el trabajo de otras máquinas, al hacer la instalación es conveniente, aparte del aislamiento por ranjas de cada máquina, y de su montaje sobre un fuerte armazón de madera, la colocación de una gruesa zapatilla de fieltro de algunos centímetros de espesor debajo del bastidor de la máquina.

ZAPATILLERO. *RA.* m. y f. Persona que hace zapatillas ó las vende.

ZAPATO (de *zapata*): m. Calzado del pie, que, por encima, se hace ordinariamente de piel, adobada de becerro, cabra, gamuza y otros cuadrúpedos menores y de suela por debajo. Es de varias hechuras ó formas, como puntegado ó romano, y más ó menos escotado por el empeine.

... perdió en el lodo uno de los ZAPATOS y paléo mucho rato con el pie descalzo sin conocer la falta ni el desabrigo.

SOLIS.

—Venid.—Deje que me ponga LOS ZAPATOS.

TIERO DE MOLINA.

—ZAPATO ARGENTADO: Zapato picado que desenbrija por las picaduras la piel ó tela de distinto color, que se ponía debajo. Fué de mucho uso en Andalucía.

—ZAPATO BOTÍN: Media bota, que por lo regular no pasa de la media pierna, y está asida ó unida con el zapato ordinario.

Calzo medias de frisa, y ZAPATO botín hasta la media pierna.

DIEGO DE COIMENALES.

—ZAPATOS TAPALES: Los que se hacen de tanta capacidad, que se calzan sobre los que se traen de ordinario; y sirven para mayor abrigo, ó para andar por las calles en tiempo de lodos y quitárselos al entrar en alguna parte. Llámense así por semejanza de los que usa el Papa en las funciones eclesásticas.

—ANDAR CON ZAPATOS DE FIELTRO: fr. fig. Proceder con mucho secreto y recato.

—CADA UNO SABE DÓNDE LE APRIETA EL ZAPATO: fr. proverb. SABER UEO DÓNDE LE APRIETA EL ZAPATO.

—COMO TRES EN UN ZAPATO: loc. adv. fig. y fam. Dícese de las personas que habitan ó tienen que acomodarse en espacio reducido ó insuficiente.

—METER EN UN ZAPATO á uno: fr. fig. y fam. METER EN UN PISO á uno.

—NO LIEGARIE á uno á su ZAPATO: fr. fam. NO LITGABLE á LA SUELA DEL ZAPATO.

Y con miedo os confieso  
Llevo á la ojeita;  
Porque á vuestro ZAPATO  
Ninguno llega.

AGUSTÍN DE SALAZAR.

—SABER UNO DÓNDE LE APRIETA EL ZAPATO. fr. fig. y fam. Saber mejor que otro lo que le conviene.

... como si yo no supiese cuántas son cinco, y adónde me aprieta el ZAPATO.

CERVANTES.

Fístrate tú si don Serapio y el apuntador *sabían* muy bien *dónde les aprieta el ZAPATO*, y cuál comedia es buena, y cuál deja de serlo.

L. F. DE MORÁN.

—SER UNO MÁS NECIO, ó MÁS RUIN, QUE SU ZAPATO: fr. fig. y fam. Ser muy necio, bajo ó ruin.

—ZAPATO: *Arqueol.* y *Art.* y *Of.* Este calzado cuenta más antigüedad de lo que pudiera pensarse, acaso porque no es otra cosa que un perfeccionamiento de la sandalia, pues ésta dejaba al descubierto la parte superior del pie y el zapato la cubre. Los antiguos egipcios usaron zapatos; algunos pares se han hallado en las tumbas y se conservan en los Museos. Su forma es semejante á la de las babuchas. Los hay de punta levantada, como las sandalias telunas, abiertos longitudinalmente por delante hasta la punta, de modo que su forma es intermedia entre la sandalia y el zapato más común. Los hay cerrados, de recio cuero, con suela cosida y con correillas en la boca para ajustarlos. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee ejemplares de esta clase, traídos de Egipto por el Sr. Toda, pero quizá son de moda griega ó romana. Los zapatos egipcios que posee el Museo del Louvre están hechos de un pedazo de cuero, cuyos bordes estuvieron cosidos por la parte que había de resguardar los dedos del pie, de modo que no tienen suela y son á modo de sacos.

En Asia también se usó el zapato desde muy antiguo. En un bajo relieve que data del siglo XII a. de J. C., perteneciente al Museo Británico, se ve representado al rey de Babilonia Manduk en traje de ceremonia, con zapatos labrados, es decir, bordados, del género de los de Carlo Magno, de que más adelante hablaremos. Pero el calzado más corriente en Asia parece haber sido la sandalia.

A juzgar por los bajos relieves de Persépolis, entre los persas también de uso general los zapatos, que al parecer eran de cuero flexible, como los egipcios, que algunos arqueólogos consideraban como escarpines. Por rara coincidencia, unas veces los zapatos persas son del tipo largo y puntiagudo de fines de la Edad Media, y otras veces

están achuchillados sobre el empeine, como los zapatos europeos del siglo XVI. Los zapatos asiáticos hasta ahora mencionados parecen haber sido sencillos y cómodos, como las babuchas y zapatillas, usados por los reyes y otros personajes en la vida sedentaria de los palacios. Pero tam-

bula ó afeiminación. Carecemos de noticias para apreciar la influencia de este calzado. A otro semejante del en referirse los autores cuando hablan de unas especies de chinelas que cubrirían los dedos y la parte anterior del pie, dejando lo demás desnudo. Gastaron este calzado las mu-

ieres tanto en Grecia como en Roma. Las pinturas de Pompeya ofrecen repetidos ejemplares.

Los cristianos, ante los anatemas de los moralistas contra la licencia y el lujo en el vestir de la sociedad pagana, sustituyeron las sandalias con zapatos altos a modo de botinas, más decorosas y apropiadas a las nuevas costumbres. Pero sin duda éstos no evitaron que los zapatos llegaran a ser prendas vistosas, si no ricas, pues en Francia, por el siglo x, San Odoys censuraba a los monjes de la abadía de Tours de que llevaban *zapatos azules o verdes*. Durante el primer tercio de la Edad Media la nobleza gastaba zapatos altos con ojete en los bordes de la abertura y cintas para atacar. A pesar de la escasez de datos y noticias de ese período, podemos apreciar que los zapatos lujosos, del género de los orientales ya citados, eran usados, con trajes de ceremonia, por los reyes y preladados. Dichos zapatos, que conservaban, indudablemente por tradición, el nombre de sandalia, y cuya postura constituyó y constituye una de las ceremonias en las consagraciones de los obispos, no tiene nada que ver por su hechura con la sandalia, sino más bien con la zapatilla. El tesoro del monasterio de San Dionisio, cerca de París, conserva nada menos que tres zapatos distintos de Carlo Magno: son unos calzados de cuero cubierto de

á los clérigos, ó los sotulares de que habla el canon II del concilio de Tarragona (de 1282), ó de los dorados ó grabados mencionados en los de Toledo (de 1328), canon VII, y de Alcalá (de 1358), ó bien cosa equivalente á los *zapatos con letia ó con cuerda*, prohibidos á los clérigos por el concilio de Valladolid (de 1228), ó un ejemplar de los *zapatos con punta orielverados*, hacia el mismo tiempo prohibidos por el arzobispo de Tarragona. Juan Monge, en su *Historia del duque Godofredo*, hab'a de sotulares (sin duda parecidos) realizados de leoneillos de oro. Para completar estos datos mencionaremos también unas *chinelas puntiagudas de cuero dorado*, que según el P. Fray Jacobo de Castro, en su *Arbol cronológico de la provincia de Santiago*, tenían unos endáveres del siglo XIII, descubiertos bajo el altar mayor de San Francisco de Salamanca. El zapato de cuero dorado y labrado, si á duda con hierros, cuyo adorno está formado con líneas que se cruzan formando losanges y puntos en el medio de éstos, se usó durante mucho tiempo, pues le vemos representado en varios monumentos, como las viñetas del conocido *Libro de las Cantigas* (siglo XIII) y en la estatua llamada de San Carlomagno existente en la catedral de Girona y que data del siglo XIII ó del XIV; su hechura es típica, por lo agudo de la punta, lo ceñido de la pala, la escotadura oval que ésta forma sobre el empeine, y el broche sobre la garganta del pie. También hay calzados negros de esta hechura.

En el último tercio de la Edad Media se usaron unos calzados, frecuentemente reproducidos en las pinturas coetáneas, que por lo alto de su caña viene á ser una especie de botina semejante al escaquin, delgada y flexible, que en algunos ejemplares parecen de tela, no de cuero, pero que sin duda se confeccionaron también de esta materia, y que siempre son puntiagudos, á veces con exceso. Esta clase de zapatos son lisos.

Sólo un ejemplar auténtico podemos citar de esa época y del género indicado. Es un zapato que, a juzgar por su tamaño, debió pertenecer a Doña Inés de Castro, esposa del infante de Castilla D. Felipe, hijo menor de San Fernando, y que fué exhumado del sepulcro de ambos conyuges con otros interesantes restos indumentarios en Villalbar de Sirga, los cuales restos y el zapato se hallan hoy en el Museo Arqueológico Nacional. Data tan enriosa pieza del siglo XIII y es de cuero negro bastante fino, por lo que, a pesar del estado de deterioro en que se halla, conserva señalada la forma del pie; es alto y ligeramente punteggiado.

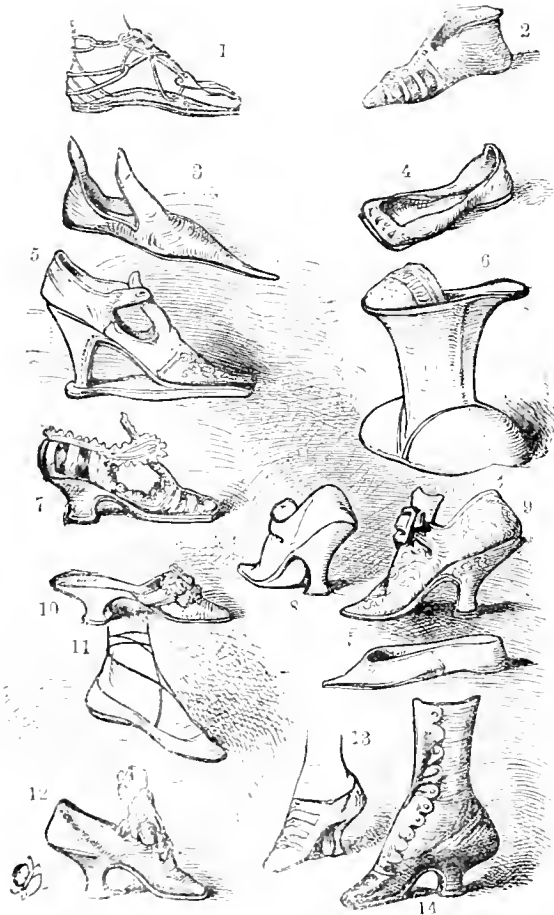
La moda de la punta aguda en el calzado se mantuvo en auge durante todo el siglo XIV, y en Francia llegó á la exageración con la hechura denominada *à la poulaine*, que en vano quiso prohibir el rey Carlos V. Dicha moda, que se impuso por igual al zapato que á la bota, etc., hizo menester el uso de una especie de chapezo de madera para mantener derechas las puntas del calzado, que de otro modo hubiese resultado molesto. La moda en cuestión y su indispensable aditamento vinieron á España, como tantas otras, aunque no con la exageración mencionada. Prueban lo uno y lo otro diversos monumentos y un



Zapatos à la pontaine

par de esos calzados ó zapatos complementarios que fueron descubiertos en Sevilla, y que hoy posee el inteligente arqueólogo de la localidad D. José Gestoso; consisten en sendas suelas puntiguilas, resguardo para el talón y abrazaderas, todo esto de becerro, con hebillas de metal primorosamente hechas.

Respecto del *huja* en los zapatos de los siglos medios, conviene decir que los zapatos de callo fueron por lo general de cuero fino; los de estar en casa de tela, como tafetán, terciopelo, cendal, y frecuentemente estaban bordados de oro, perlas y pedrería. A fines del *siglo* XI había unos



21. ...

1 *Saxifraga grisea*, - 2 Del siglo XII, - 3 De punta, siglo XV, - 4 De principios del siglo XVI, - 5 De Catina de Menes, - 6 Cueva de Vene-  
ciano, - 7 H. L. de principios del siglo XVI, - 8 y 9 Zócalo de  
Teotihuacan, siglos XVI, - 10 De la época de Luis XVI, - 11  
Zócalo de *marcelino*, - 12 De principios del siglo XIX, - 13 y 14  
Zócalos modernos.

bién conocieron aquellos pueblos egipcios ricos para campo o viaje, como lo demuestran unas figuras de emigrantes asiáticos que aparecen en pinturas egipcias ejecutadas bajo la dinastía XII en los muros de las tumbas de Beni-Hassan. Aun- dando el tiempo el zafato debió sustituir a la sandalia en Asia, y por eso lo hallamos gene- ralizado entre los persas, y acaso éstos lo importaron a Egipto en tiempo de Cambises. No sólo en Asia y en Persia, también en el Imperio hebreo se usó el zafato, como lo demuestran los bajo relieve de canchidos en unas escenas de Es- muna: con un zafato alto, muy embudo, de cono cónico y con punta aguda hacia arriba, como los que todavía se usan los negros, lo el- lénico, lo griego etc.

[illegible]



que se ataban y otros para llevar abiertos; su forro pegado al cuero con finos pespuntos, y la costura que unía las dos mitades de la pala, desde la boca a la punta, solía ser gruesa y á veces iba cubierta con placas de metal, cobre ó plata dorada, pegadas de modo que no dificultaban los movimientos del pie. Acentuó esta moda antes de mediar el siglo XII, y en el XIII sustituyéronse las placas con tiras bordadas. Durante ambas centurias los nobles gastaron zapatos de tela, ligeros y flexibles, con suela delgada. A media los del siglo XIII solían sujetarse los zapatos á la garganta del pie con una hebilla ó botón. En el siglo XIV los zapatos fueron mas sencillos, de cuero liso y fino, negro, ó de terciopelo de color obscuro; solían tener escotaduras á los costados, y el resguardo del talón y el pico de la punta, que se doblaba, se unían sobre la garganta del pie por medio de un cordón enlazado. En pinturas de la época son raras las figuras de hombre ó de mujer con zapatos de colores claros; generalmente los llevan negros. Las personas ricas y elegantes tenían numerosos pares de zapatos y de guantes en sus guardarropas, según se aprecia por los antiguos inventarios de los zapateros, á quienes les encargaban aquéllos por docenas, lo cual permite suponer que por exigencias de las costumbres se mudaban varias veces en un mismo día.

A fines del siglo XV el zapato puntiagudo fué definitivamente sustituido por el de punta ancha y chata, ó sea la forma que se denomina *de pico de pato*, en los escarpes ó zapatos de hierro de las armaduras del siglo XVI, que es la época en que predominó la indicada moda del zapato, que parece originaria de Alemania. Los hubo con presilla sobre el empeine y sin ella, muy escotados, con aenchillados sobre los dedos de los pies, por donde se veía la calza. En la misma centuria volvió la moda de los zapatos de seda, generalmente blancos, de punta en un principio cuadrada y más tarde semi oval, con aenchillados y bullones, y á veces con bordados de oro y perlas.

Por entonces apareció el tacón, apéndice nuevo que había de modificar completamente la forma del zapato, más aún que la de las botas. En un principio el tacón fué bajo, no más que un apoyo para levantar el talón; pero á fines del siglo XVI empezó á aumentar, y el pie á ir inclinado hacia la punta. De esta moda quienes más participaron fueron las mujeres. Para la calle usaron los hombres entonces y durante la primera mitad del siglo XVII unos zapatos de cuero, negros, de punta redonda y poco graciosa, de empeine alto, y para corte zapatos de seda, generalmente blancos, con aenchillados. Los zapatos españoles son muy sencillos; los franceses se adornaron con cintas, lazos y escarapelas, que continuaron en uso hasta la aparición de la hebilla. Los zapatos de mujer eran de seda, de color claro ó blancos, y solían estar bordados, y eran escotados, al contrario que los de los hombres. Los zapatos usados en Francia en tiempo de Enrique IV tenían punta cuadrada, y el punto en que se ataban iba cubierto con una cinta más ó menos ancha. Las damas, llevadas de los refinamientos cortesanos que en aquel país habían de acentuarse en los reinados de Luis XIV y Luis XV, dieron en gastar unas chinelas que enriquecían el pie y eran cuidadosamente perfumadas. El *zapato Molinere*, usado por este conde y hasta por el mismo rey Luis XIV, en cuyo tiempo estaba de moda, era estrecho, de punta cuadrada y fina, de alto tacón y con desmesurado lazo (estrecho y largo) sobre el alto empeine, que afectaba forma de abanico. En los reinados de Luis XV y de Luis XVI imperó el zapato de charol, con hebilla de plata ó de oro, con labores, perlas y pedrería, y fué moda llevar los tacones revestidos de tafete encarnado, pero solamente entre el clero menor y la juventud elegantes, pues las personas graves llevaban tacones negros.

Las damas francesas continuaron usando en los dos últimos siglos zapatos de seda. En tiempo de Luis XV tomó la Zapatería gran importancia, en términos que los zapateros llegaron á ser considerados como artistas, porque construían zapatos pequeños, finos, de cuero dorado, tafete de colores vivos ó tonos de oro y de plata, con tacones puntiagudos y altos hasta la mayor exageración, pues llegaron á darles tres ó cuatro pulgadas. Fueron, en suma, los zapatos productos refinados de la afectación de costum-

bres, y su precio llegó á ser comparable al de las joyas, por las hebillas de oro ó de acero facetadas, etc. El rey de los zapateros en Francia fué, por aquel tiempo, gracias á la protección que le dispensó la condesa du Barry, un alemán llamado Elstein, al que sucedió un francés llamado Bourbon.

En España, en el siglo XVI, gastaron los caballeros zapatos cuadrados *á uso de corte*, con hebilla, roseta ó lazo y orejas, y las damas zapatos, zapatillas, mulillas, chinelas y chapines viados de plata. Los chapines de suela de corcho predominaron aquí sobre el zapato propiamente dicho, que se mantuvo libre de las exageraciones francesas hasta el advenimiento de la casa de Borbón. Entonces se inició la moda del zapato de charol con hebilla y tacón alto, que, con las modificaciones consiguientes, se mantuvo fiel al gusto francés hasta comienzos del presente siglo, en que le destruyó la bota de campaña; esto por lo que se refiere á los hombres, pues el zapato con hebilla se generalizó de suerte que lo usaron lo mismo los señores y sus lacayos que los clérigos, gentes humildes y la *manoliría*, como se ve en los lienzos de Goya. Cuando los zapatos no eran de charol, eran de becerro ennegrecido con humillo. En tiempo de Carlos III se gastó también en España el tacón rojo y hebillas con pedrería. Generalmente las hebillas de los zapatos señoriales eran pequeñas y se llevaban altas, sobre el empeine, y las de la gente plebeya eran grandes y se ponían bastante bajas.

Las mujeres españolas, en cambio, lo mismo las damas que las *majas*, gastaron zapatos bajos de seda ó de tafete, de muy graciosa forma, con la punta vuelta hacia arriba y acabada en pico, con levantado tacón, sobre todo las *majas*. Estos zapatos prueban lo pagadas que siempre han estado las españolas de la pequeñez de su pie y de la preocupación de empequeñecerle. Los zapatos de seda, generalmente blancos, suelen estar bordados de lentejuelas, cordoncillos y sedas de colores que forman peregrinas labores. Se usaron, con ligeras modificaciones, hasta que hacia el año de 1830 les sustituyeron los *zapatos de gálgas*, de moda francesa, que tenían punta ligeramente cuadrada, eran muy escotados y estrechos y se ataban con cintas negras al tobillo.

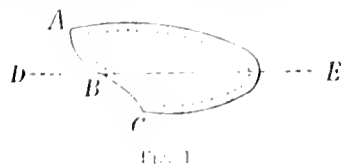
En esta reseña histórica del zapato nos hemos referido, en general, á las representaciones de ellos en pinturas y demás obras del arte figurativo. Pocos ejemplares se conservan de esta clase de prendas de vestir, y sin embargo, de ellos más que de otras, han subsistido algunos. De aquí que los calzados hayan tenido y tengan sus coleccionistas. El Museo de Cluny, en París, posee una variadísima y rica colección de calzados, formada principalmente con la que reunió M. Jacquemart, que comprende más de 300 ejemplares (muchos de ellos pares), en los que pueden seguirse las modas europeas desde el siglo XVI, y en general conocer las de todas las partes del mundo. En esta colección preciosa abundan los zapatos flamencos escotados y de punta cuadrada para hombre, del siglo XVI; de cuero bordado, con las iniciales A. R. enlazadas, tacón de marfil, del siglo XVII; de igual fecha y forma, pero de madera esculpida con incrustaciones de cobre; de cuero bordado, y en éste la fecha de 1752; de seda, procedentes del guardarropa de madama Páter de Saint Vicent; *mulas* de seda, con cintas amarillas, que pertenecieron á la princesa de Lamballe; zapato del guardarropa de Catalina de Médicis, de cuero blanco, con guardación de seda bordada, punta larga y cuadrada; de mujer, francés del tiempo de Enrique II, de seda brochada con incrustación de cobre dorado y agremión de plata en la boca; par de mujer, en cuero rojo, del tiempo de Enrique III; zapato de Enrique de Montmorency, de cuero negro, con una flor de lis sobre el empeine, la inicial en la bota y tacón de madera cubierto de cuero rojo; pares de niño del tiempo de Luis XIII; de la misma época pares italianos, de mujer, de piel blanca, con el tacón también rojo; varios pares de hombre y de mujer, del tiempo de Luis XIV, los primeros de seda galoneados y bordados, de piel blanca galoneada de plata, de damasco brochado de plata, de tafete bordado de seda, y con los tacones cubiertos con piel roja, los de hombre, de cuero, con punta redonda, altos, con tacón recto; otro alemán del siglo XVII, en cuero rojo bordado de oro, con punta cuadrada y tacón alto rojo; varios pares franceses del tiempo de

Luis XV, de mujer, en tafete, de *satin* brochado y de piel bordada, con tacones blancos; otros análogos del tiempo de Luis XVI y del Consulado; par de la emperatriz Josefina, muy finos, de *satin* negro, en forma de coturno, como otros coetáneos de *satin* rosa ó seda verde; de hombre, para sociedad, en 1820, de cuero barnizado; y varios zapatos sacerdotales, entre ellos uno del Papa Clemente XIV (1765-73), de *satin* rojo con una cruz bordada, galoneados de oro y por dentro forrados de seda roja. En la misma colección hay zapatos de procedencia no europea, como son un par para mujer y otro para niño, afriños, otros varios de mujeres persas, formados de un solo trozo de cuero negro, cuyos bordes se ataban con cordones rojos de seda con plata; una serie bastante numerosa de pares y zapatos sueltos, para hombre, mujer y niños, de la India, en piel, lana ó seda, con ricos bordados de oro, plata y sedas, algún ejemplar con la punta levantada, casi todos puntiagudos; de mujeres de Manila, en terciopelo ó seda, bordados en sedas; ejemplares chinos, para hombre, con gruesa suela de madera pintada, de fina paja, de seda bordada ó cuero, para mujer, algunos para pies reducidos, en sedas ricamente bordadas; zapatos mejicanos de seda vegetal, para mujer; del Canadá, de terciopelo negro bordado y con perlas de todos colores; y por último, de cuero, de los que usan los japoneses.

Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee también algunos zapatos, además de los mencionados al principio. Los hay europeos, asiáticos y oceánicos. Los primeros corresponden á la colección de trajes del siglo XVIII y de principios del XIX, que formó el pintor Enrique Ménil y ha regalado al Museo su viuda doña María Bonnat. Componen la serie un par de fabricación francesa, del tiempo de Luis XV, para mujer, de piel verde casi toda cubierta de cintas de seda, verdes también, y un galón de tisi de plata que va desde el empeine á la punta, esta aguada y levantada, tacón muy fino y altísimo (10 centímetros) y hebillas de metal dorado con piedras; y varios pares, más algunos zapatos sueltos, de fabricación española, todos para mujer, del siglo XVIII, en su mayoría de punta vuelta y aguada, del tipo tantas veces reproducido por Goya, uno de los pares de tafete verde, con adornos amarillos y tacones blancos, tres pares de seda blanca con grecas y otros adornos bordados en sedas y lentejuelas, otro par de seda azul bordado de lentejuelas, otro de seda verde con tacón bajo, y los zapatos sueltos, de seda blanca, adornado uno con ondas á la griega y otro con una greca. Los cinco primeros pares están puestos en los pies de maniqués vestidos. El mismo Museo, en su sección etnográfica, posee también algunos zapatos chinos de hombre, en seda bordada de plata, y de mujer, para pies reducidos, en seda, con bordados; filipinos de *pala* y de terciopelo, azules ó carmesíes, bordados de oro y plata; y americanos, de los indios del río Colorado, en piel y de tela.

Los zapatos que hoy se emplean admiten alguna variedad en su forma: desde luego se distinguen los zapatos del hombre de los de la mujer y de los de niño, no solo por el tamaño sino por la forma: los primeros son de *horma torcida*, es decir, que cada pie tiene diferente forma, siendo el entranque mas curvo por el interior del pie que del lado exterior; los de mujer, por regla general, son de *horma derecha*, es decir, iguales, de modo que se pueden calzar indistintamente en uno y en otro pie, por más que los zapatos le hijo se hagan también de *horma torcida*; los de niño siempre son de *horma derecha*. El zapato se compone del chanclo y de la suela; el chanclo puede ser de una sola pieza, cuyos dos extremos se unen en la línea media posterior del talón; otras veces se compone de dos piezas, *pala* y *talón*, que se unen por costuras laterales á ambos lados del pie, por el lado que corre paralelo al entranque; se llama *pala* la parte de delante del zapato, que va de un costado á otro, montado sobre el empeine; *talón* la tira que, partiendo de los costados y junto al entranque, da vuelta por el talón, el que puede ser recto, es decir, de igual ancho en toda su longitud, ó mas alto en el medio, que corresponde al talón; las dos últimas piezas forman el *chanclo*; la *pala* puede estar encajada en todo su contorno ó abierta por la parte superior en el eje del empeine, no pasando la abertura de 3 á 4 centímetros hacia abajo y recta, con objeto de que sea fácil la

entrada y salida del pie, pero en este caso lleva á cada lado de la abertura de 3 á 5 agujeros, con sus ojetes de latón, para pasar una trenquilla, terminada en cada extremo con un herrete para que sea fácil pasarla por los ojetes y *atar el zapato*, es decir, reunir las dos partes de la abertura, sujetándolas como si no existiera; una oreja ó trapecio largo y estrecho, de piel, va tan pronto cosida por debajo en la pala, de modo que cubra la abertura, como sujeta por la misma trenquilla, que pasa por dos agujeros, en la parte ó base más estrecha del trapecio. En los *zapatos de orejas* la pala es lisa, la talonera ó talón se prolonga más por los costados hacia adelante y se termina en cada extremo por una oreja, cosida á la pala, hasta lo que se llama el *copete* de ésta, que es un levantamiento de la pala hacia el empeine, para que, al juntarse los apéndices de las palas que se llaman orejas, quede debajo el copete para resguardar á la media; las orejas llevan también sus ojetes para el paso de la trenquilla que ha de atar el zapato; puede también la pala tener *puntera*, que es un trozo de piel que se cose y cubre la punta de la pala para reforzar esta parte, que es la que más suele desgastarse, y la puntera lleva de ordinario dibujos taladrados con sacibocales y pespuntos como adorno. Los zapatos pueden ser *altos*, que son los que hemos descrito, ó *bajos*, que solo cubren los dedos del pie ó hasta la mitad de la segunda falange de aquéllos, y en este caso son cerrados, pero necesitan *galgas*, es decir, unas cintas, que partiendo del centro de la talonera y su parte superior, se van cruzando sobre la caña del pie hasta reunirse las dos cintas en un lazo sobre el empeine, sustituyéndose con frecuencia las galgas por una correa que tiene dos ramales y forma parte de la talonera, de la que no se ha desprendido al hacer el corte; en este caso esta correa se viene á cruzar sobre el empeine, bien por un botón y su ojal correspondiente, bien por una hebilla de mejor ó peor gusto; generalmente los zapatos de efra y los de niño son de esta última clase. La suela se compone de dos partes: la suela propiamente dicha que cubre toda la planta del pie, y á la que se une el chanclo, y el talcon, que puede tener desde dos tapas hasta 10 ó 12, según la moda y el objeto; la suela, aunque de una pieza, se compone de tres partes, que son: *pala*, que comprende toda la planta del pie hasta donde empieza la bóveda; ésta ó parte en que se apoya, que se llama *enfrangue*, que está encurvada en dos sentidos normales, hacia arriba por los costados y hacia abajo en la pala, que es casi plana, y el *talon*; por último este, *sobre el* que se coloca el tacón; muchas veces á la suela se une una *media suela* con objeto de dar fuerza á aquélla, y no es más que la palma de una suela, que puede ser interior ó ir debajo de la suela entre ésta y el material, en cuyo caso va bien *chiflada* por el encurvamiento, es decir, relajada, para que no haya un salto brusco en la superficie; otras veces la media suela es exterior, tiene todo su grueso igual y la forma de la *caña*, siendo la parte *alta* la que está próxima al encurvamiento; esta media suela es

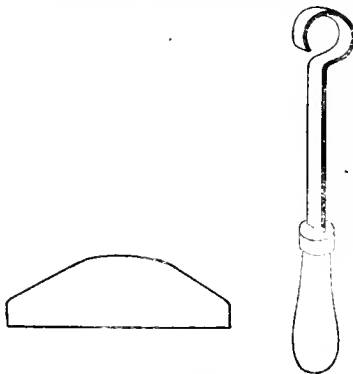


que, de las dos botas de Lombrey, y como son de la misma calidad, llamé de la curva *ABC* inclinada a que por ella corresponde la parte superior de la interior, y del punto *A*, la crepe entendi en la figura correspondiente a la derecha, la del izquierdo, era y es inclinada a la con relación a la línea *ABC*. Notaron, a que el centro de dicho las dos partes que forman el zapato, y a más que en las solas visibles, pues al parte de los dos temas meo ante el *contrapunto*, por ende, se puede ver con la curvatura y de la forma *ABC*, 2. de que el centro de la fuerte se entre la tabernera, el fondo en la parte superior del talón que corresponde a la *curvatura ABC*, a que la que se dobló de la punta del interior, que la que se dobló entre el talón y el medio de la media y la *curvatura ABC*, 2. de que, que en la suela de corchoo curten, y en la de finela, y en la del centro de la planta del zapato en la que se dobló la parte de la suela.

rial; este relleno da fuerza á la suela enlazándola á la palmilla. Por último, los forros y ribetes.

Un zapato puede hacerse de distintas pieles ó de diferentes telas la parte exterior y que no pisa en el suelo, á cuya parte se la conoce entre los del oficio con el genérico nombre de *material*, pero la suela siempre es cuero, así como el contralante y la tapa exterior ó tapa firme de los tacones, cuyo interior puede ser de suela, de madera ó corcho.

Los zapatos destinados á las aguas suelen tener *suela de corcho*, que es una falsa suela que va debajo de la de cuero, y muchas veces entre



la palmilla y la pestaña del material; tiene por objeto evitar que la humedad, que pudiera atravesar la suela o entrar por las costuras, llegue a la palmilla, y por lo tanto menos todavía al pie, lo que, de suceder, le sería ciertamente perjudicial.

También se fabrican zapatos de cartón, de los que hablaremos después.

Antes de pasar á la confección de zapatos, o'ra que corresponde á la zapatería manual, según ya hemos dicho en otro artículo, debemos hacer observar lo importante que para la salud del individuo es llevar un zapato bien hecho. Según hizo notar el coronel Zeigler en el Congreso Higiénico de Ginevra habido en 1883, primer cirujano aquél del ejército federal, los efectos de una mala confección son en extremo perniciosos para la higiene y resistencia de los soldados en las marchas; citaba en la Memoria leída en dicho Congreso el hecho de que los cirujanos examinadores del ejército suizo se ven obligados á declarar inútiles, anualmente, hasta 860 reclutas, es decir, la fuerza de un batallón, por la mala conformación de los pies, defecto que nace de no haber calzado aquellos debidamente. Es el pie, dice, arco tan elástico, que á cada paso se contrae y extiende, se alarga y acorta, de manera que trazando una línea á través del dedo pulgar debe interceptar el calcetín, y esta línea es la curvatura del arco, que debe poderse tender ó recoger como to convenga: los zapateros, que en general desconocen la anatomía del pie, no dan en un calzado suficiente amplitud para los movimientos laterales del dedo pulgar, sino que, por el contrario, le circunscriben, encierran y apisonan, hasta hacerle montar muchas veces sobre los otros dedos, de donde provienen las inflamaciones del pulgar, los callos, las úlceras y á veces hasta verdaderas inflamaciones articulares; al calzado atribuye también el mismo doctor el achataamiento ó aplastamiento del pie, con lo que el arco se convierte en un plano prolongado, llegando á hacer imposible la marcha, contribuyendo á tal defecto también el hábito de conducir cargas pesadas al hombro desde la adolescencia; este defecto se corrige en absoluto, según Zeigler, con un bien calzado hecho á la perfección, que consigue volver al pie á su figura natural.

Preziso es confesar que estos defectos, aunque el zapateo los produce en su cuna, no son todos culpa suya; la moda impone las formas que, aceptadas, han de seguirse. La puncha del calzado perfecto consiste en cabecito sobre un plano, en cuya posición sólo debe tocar al plano por la punta en la parte que a los dedos corresponde, y por el talón, deliendo según la sociedad las inmovilidades del pie y dejando espacio para que su expansión exceda de 15 a 20 milímetros del tamaño natural del pie. Los ejércitos de Alemania e Italia han adoptado este cal-

zado tipo, llamado *calzado normal*: el gobierno de Baden organizó en 1876 una Exposición de calzado de munición para la tropa de línea, habiendo tocado á Italia el triunfo de la Exposición. El peor calzado era el del ejército ruso; del francés seguía el defectuoso modelo antiguo; el del español es nada más que medianamente aceptable; de las observaciones de la citada Memoria de Ziegler deduce su autor que la inspección y recepción de esta prenda debe encomendarse al Estado Mayor sanitario de los ejércitos. Las observaciones que nosotros deducimos de todo esto, es que en el calzado todo, pero en el de los niños principalmente, por hallarse sus pies en estado de formación, deben esmerarse mucho los zapateros, adoptando las formas de un calzado normal, é instruirse perfectamente en la teoría del oficio, que no es tan baladí como en un principio pudiera creerse. Zeigler aconseja que en todos los establecimientos de un Estado se obligue á vestir el calzado normal, que se creen escuelas de zapateros para la tropa bajo esta base, y que se monte en cada país una fábrica modelo de calzado tipo, de zapatos fisiológicos.

Hechas estas indicaciones, vamos á pasar revista á la fabricación manual de los zapatos, los que pueden ser cosidos ó claveteados, cuya confección, siendo diferente, ha de estudiarse también con la debida separación. En ambas fabricaciones importa mucho tomar medidas exactas, buscar las hermas del calzado tipo que á estas medidas se ajustan, poniendo *altas* en las hormas en los puntos en que sean necesarias, ya por imperfecciones del pie, que se deben salvar siempre no oprimiéndolas nunca, y contando en el largo con un aumento de 15 á 20 milímetros útiles sobre el del pie; y decimos útiles, porque si la moda exige punta estrecha, á la que el pie no puede acomodarse, hay que alargar el zapato, sobre dichas dos dimensiones, el espacio que corresponde al estrechamiento de la punta, al que jamás deben llegar los dedos. No nos ocuparemos aquí del aparato de los cortes, que se hace exactamente como explicamos al hablar de la zapatería, cuyo artículo debe consultarse, salvo que los cortes y cosidos puedan hacerse á mano ó á máquina; y pasando á la manera de armar el zapato, á la operación encomendada al oficial, comenzaremos por la confección de los zapatos claveteados, como obra más fuerte, si cabe, que la del calzado cosido.

*Zapatos de charretero.*—Suponemos desde luego al oficial que va á hacer el trabajo provisto de todo el material, herramientas y útiles necesarios, de los que no hay que hablar aquí, habiéndolo ya hecho en otro artículo (V. ZAPATERO), con su mandil de lona al cuello y ceñido además á la cintura, sentado en silla baja delante de un mesita de trabajo con divisiones para los clavos, y el tiapié enganchado entre el pie y la rodilla derecha. Sumerge por algunos minutos el cuero en un barreño de agua que tiene á su lado izquierdo, y cuando juzga aquél suficientemente esponjado por el agua lo saca, coloca la piedra de batir entre sus muslos, el cuero encima, sostenido por la mano izquierda, con la flor hacia arriba, y con el martillo de batir en la mano derecha va dando fuertes golpes sobre el cuero por la parte de la mocha del martillo, á partir del centro de la piel, hacia las orillas, corriendo aquella para que toda ella se presente á la acción del martillo, y continúa el trabajo hasta que el martillo no deje huella alguna; y como á los golpes se desaloja el agua de la piel, que queda seca, si no la juzga suficientemente batida, si quedan aún huellas del martillo, vuelve á mojar de nuevo, pero por breves instantes, y repite la operación en todo el cuero, que debe quedar perfectamente seco y sin la menor señal de la herramienta. Hecho esto deja la piedra y el martillo, y sobre la mesa, ó sobre una tabla, con la cara de la piel hacia arriba y ésta tendida, pone las plantillas, que sirven para el tizado de las suelas, de manera que aproveche el cuero lo mas posible, ó bien las formas á falta de plantones, y con la lezna gruesa de punta roma va señalando los contornos de las suelas, cortándolas luego todas con la cuchilla hasta ó espaldas, pero de modo que siempre quede la huella de la lezna, empujando con el codo por su parte exterior. De la misma manera corta las palmillas, y poniendo una sobre la planta de la forma, en la posición en que debe ocupar, la sujeta pasando el tiapié por el entallame, y continuando con el pie

de modo que la horma quede sujeta é inmóvil entre las rodillas; clava tres brocas en la plantilla, una en la parte de la pala, otra en la del enfraque y otra en el talón, con lo que la palmilla queda sujeta; del par aparado que va á montar toma un zapato, le presenta en su posición en la horma, que vuelve á sujetar con el tirapié, y con un hilo fuerte y una aguja va doblando las pestañas, para presentar la obra; así sujeta, con tachuelas pequeñas va sujetando las pestañas á la palmilla, cuidando de hacer la sujeción á la vez por ambos lados, y atrayendo el material con las tenazas á medida que clava, cuidando, en las partes curvas, de que los pliegues sean iguales y simétricos respecto al eje longitudinal de la horma.

Perfectamente ajustado á ésta el material, arranca las brocas y examina si está el zapato en la posición conveniente ó hay que corregirla, lo que tiene que hacer inmediatamente; corta luego las falsas palmillas, que pega con engrudo, y estando húmedas, á la palmilla, después de haber quitado los hilvanes que sirvieron para presentar el material en la horma; del mismo modo pega pequeños trozos de suela en la parte del enfraque para que éste levante lo que debe, sujeta unas y otras nuevamente con las brocas, y, seco ya el engrudo y la suela, con la cuchilla española redondea el enfraque á darle la forma regular y abultada con que ha de quedar; da nuevamente engrudo á toda la parte inferior que se le presenta de frente, después de haber arrancado las brocas, pudiendo, en el enfraque, emplear estaquillas de madera, para no arrancarlas, sino que se cortan al mismo tiempo de labrar el enfraque. Hecho esto humedece la suela ya cortada, la bate de nuevo, la aplica sobre la horma, sujetándola con el tirapié sobre el enfraque, clava dos brocas, una en la palma y otra en el talón, con la estrella, corriendo sobre la suela apoyada en sus cantos, señala el lugar de los clavos ó estaquillas, y con el martillo de clavar, y bien sujeto todo con el tirapié, comienza clavando dos ó tres clavos en la punta, otros tantos en el talón, igual número á cada uno de los lados del enfraque, y después, va colocando simétricamente otros varios no unidos, sino suficientemente espaciados, porque de otro modo quedaría torcida y desigual la suela, y completa el claveteado colocando los intermedios.

Antes de pasar adelante, debemos advertir dos cosas: es la primera que el contratuerte mojado, batido y engrudado después, se coloca en el corte en su posición conveniente antes de presentar éste, dando algunas puntadas á sobrellevo por la parte que ha de ser pestaña, para que no se mueva, debiendo este contratuerte estar entre el material y el forro y con la flor del lado del material; la segunda es que al clavar suela bastan un golpe para cada clavo, pero muy seguro y suficientemente fuerte, para que, entrando la cabeza en la piel, al llegar la punta al hierro de la horma y tropezar con él quede al primero remachado, pues de lo contrario lastimaría el pie.

Colocada la suela se arrancan las brocas, y en el hueco que deja en la pala se clava una gruesa estaquilla de madera hasta que quede perfectamente embutida. Después se pasa á clavar los tacones tapa por tapa, mojadas, batidas y engrudadas después, cada una fijándola con alfileres de cabeza perdida; los de la primera tapa muy cortos y los de las siguientes cada vez más largos, para que, á ser posible, remachen todos sobre la palmilla, y se sigue así hasta la última tapa del tacón, que se labra con la cuchilla española primero y se afina con la francesa después; se clavan suficiente número de alfileres en la última tapa, pero de modo que no sobresaliesen de ella como un centímetro; con el cortallor se cortan las cabezas de los alfileres, dejándoles sólo de salida unos 2 ó 3 milímetros, y al cortar, tirando para que el corte resulte en bisel, se corta, moja y bate la tapa firme del tacón, se engruda la primera tapa, se presenta aquella de modo que cubra perfectamente al tacón y con la flor hacia arriba, y con el martillo de batir se dan dos ó tres golpes sobre la tapa firme, que se clava por sí en las puntas que quedaron fuera; en este estado, con la cuchilla francesa se recorta la tapa firme; con las escodinas se acaba de dar forma al tacón, y soltando el tirapié se procede al esvirado, lo que se hace tomando la horma en la mano izquierda, y con la cuchilla francesa y sumo cuidando se va recortando la suela de modo que sólo sobresalga algunos milímetros, y siempre la mis-

ma cantidad, todo alrededor de la obra; el enfraque se esvira, cortando á cada lado la suela, y con la pata de cabra cogida entre ambas manos se aprieta y frota con fuerza sobre la suela, para que penetre el engrudo y se una más la superficie; en el tacón se hace lo propio con la mocha de la pata de cabra; si se ha de clavetear el tacón, se señalan los clavos con la estrella y se clavan lo mismo que se hizo en la suela; el cortado del tacón se engruda mucho y se abillanta con la pata de cabra, haciendo otro tanto con el canto de la suela, pero empleando el pulidor.

Con tinta se tiñen las partes de suela y tacón que deben estarlo, y, seca la tinta, se les da cera negra, empleando los hierros de cantos, que se calientan al fuego, así como los de tacón, en la forma que dijimos en el lugar correspondiente.

Por último, sujeta de nuevo la horma, con un trozo de vidrio plano se raspa la suela, que es lo que se llama *lugar*, y después que ha desaparecido toda la flor se pasa un papel de lija fina, que deja blanca la suela. Con un hierro caliente se estampa en la parte de la suela la marca de fábrica y el número del calzado, que está ya á punto de terminarse; se destornilla el tornillo que une las dos partes de la horma, con el tirador se saca primero la cuña superior y después se hace lo mismo con el resto, levantando la horma por sí tuviese clavadas las estaquillas, y, una vez libre el zapato de la horma, con el destaquillador, que es una especie de formón de corte curvo (fig. 3), se cortan las estaquillas, terminando la operación con la escodina de grano menudo. Pasa la obra en ese estado á la ribetadora, que termina el zapato y pone, pegada con engrudo, una nueva palmilla interior, para que no molesten los remaches de los clavos; se tiñen los zapatos, y se les da lustre y empaquetan en una caja de cartón.

Cuando han de llevar medias suelas, cortadas éstas, se colocan como si fuera la suela firme, ya debajo ya encima de ésta.

**Zapatos cosidos.**—El calzado de esta clase es el más fino y elegante, es decir, que todo calzado de vestir, el que se usa para señoras y para las personas de gusto delicado, así como el calzado de lujo, es cosido, sin que entré en él el clavo más pequeño, como no sea en los tacones, único sitio en que se pueden admitir. El cosido se hace con cabos de cáñamo formados por varias fibras de filatura, reunidas con un torcido ligero ó sin torcer, y empujadas, para darles fuerza, con una mezcla de cera y pez; el útil indispensable es la lezna larga, delgada y triangular, cuyo útil, que es un alambre de acero con punta muy aguda, está ligeramente contado cerca de la punta.

De la fabricación ó confección de esta clase de calzado sólo diremos lo que difiere del explicado anteriormente; así, pues, el aparado es el mismo, así como la preparación y corte de suelas, palmillas y contratuertes, é igual la colocación de éstos en el corte; las hormas, como no ha de llevar clavos el calzado, están sin herrar, es decir, que todo el piso es de madera. Se monta el zapato en la horma, colocando sobre el piso de ésta la palmilla; con guita delgada ó hilo fuerte se ajusta á la horma como dijimos se hace para el claveteado, pero los pliegues se hacen en esta primera operación, poniendo los hilos suficientemente próximos, por más que muchas veces se suprime esta parte, aun cuando facilita mucho el trabajo, y se comienza por unir la pestaña del material á la palmilla, para lo que, con la lezna, que no abandona la mano derecha en todo el trabajo, se comienza por taladrar la pestaña y plantilla; se pasa un cabo por el taladro hecho y se continúa así todo alrededor, haciendo la unión á punto atrás, ó mejor á punto de pespunta, cuidando de ir cogiendo todos los pliegues; con esto se forma una cadeneta todo alrededor del piso, y pueden soltarse los hilvanes ó dejarlos, según convenga; se unen con engrudo la falsa palmilla y las suelas de enfraque, pudiendo sujetar éstas á la palmilla con puntadas hechas en la misma forma ó con esta puñitas pequeñas de madera; hecho el enfraque se prepara la suela, haciendo en su canto una hendidura ó corte que pase por la mitad de su espesor, cuya hendidura se abre con el pulidor, se sujeta la suela con dos brocas, y con el auxilio de la lezna se pasa un cabo por el cordoncillo ó cadeneta que se hizo en un principio y por la suela, de modo que, dejando en esta por el lado del material una pestaña de medio centímetro, salga por el estado de la suela en la hendidura practicada, y se pasa el cabo hasta su mitad, de modo que resul-

ta con dos ramales iguales; á muy poca distancia del primer taladro se abre otro en igual forma, y por él se pasan las dos puntas del cabo, del que se tira con ambas manos, para apretar la puntada, con lo que el ramal que estaba á la izquierda ha pasado á la derecha, y viceversa; hecha esta primera puntada se hacen otra y otra, y todas las demás en igual forma, hasta volver al primer punto; fija la suela se procede en igual forma á la colocación de los tacones, cuyas tajás pueden también unirse con estaquillas de madera, que entran en agujeros abiertos con la lezna gruesa; la tapa firme se coloca como en el calzado claveteado. A cada suela que se avale de coser se da de engrudo á la hendidura, y, si late bien para ocultar las puntadas, que de este modo quedan resguardadas de los rozamientos externos y no se rompen. La terminación del calzado no difiere de la explicada en el párrafo anterior.

Cada una de las dos clases de zapatos, y en general de calzado, cuya confección hemos explicado, tiene sus ventajas é inconvenientes, ó por mejor decir sus aplicaciones. El calzado cosido es más delicado, más fino, más elegante, molesta menos á los pies, resulta más cómodo, y con el piso seco es de gran duración, pero con las aguas los cabos se pudren y se descore; además, al desgastarse una suela llega el momento de quedar los cabos al descubierto, y si no se le atiende inmediatamente con la colocación de unas medias suelas se rompe en poco tiempo. El calzado claveteado es más fuerte, más duro y resistente, no tiene los inconvenientes del anterior, las aguas no le perjudican si los clavos son de latón, pero en cambio, en tiempo seco, pueden aflojarse; al desgastarse las suelas, los clavos, más resistentes, no se desgastan, y empiezan por formar un reborde metálico sobre la suela, que arraña los pisos y rompe las alfombras y esterías; acaban estos clavos, por la acción de pisar, por clavarse cada vez más, con lo que taladran las palmillas y pueden herir los pies; además, si los clavos son de cabeza éstas se desgastan, y como el clavo es cilíndrico se alojan las suelas; esto no sucede si en lugar de clavos se han colocado estaquillas de latón, que, teniendo la forma de cuña, hacen imposible se aloje la suela; pero tanto unos como otros, en tiempo seco, aquella se contrae, y resultando los agujeros muy grandes para el clavo acaba por desprenderse.

Por estas razones se prefiere para el campo el calzado cosido, claveteado y alambrado, en el que después de cosida la primera suela se coloca una segunda claveteada con clavos de cabeza perdida, que es lo que constituye el alambrado, y se afirma con algunos tornillos de cabeza grande embutida; la segunda suela se une á la primera, antes de clavarla, con un fuerte cordoncillo que forma el cosido de ambas suelas.

**Zapatos de cartón.**—La industria moderna, apreciando las múltiples y preciosas cualidades de la pasta de papel, ha hecho de ella una aplicación universal, fabricándose hoy cariles, farcos, barreños, jofainas, jarros, entos, botellas, tejas y otros mil objetos, y no había de olvidar su aplicación á la zapatería, resultando el calzado hecho con este material, mejor dicho, las suelas de este calzado, que son las en que entra la pasta de papel, de gran resultado por su duración y por las condiciones higiénicas, que han hecho se adopte este calzado en algunos puntos del extranjero para las clases militares y para los pre-bijos y talleres, habiéndose pensado hace algún tiempo en España aplicarle á los presidiarios de la Cárcel Modelo de Madrid, pero no sabemos que la idea haya tomado cuerpo. No podemos en este punto más que apuntar estas ideas, toda vez que aún no ha pasado el calzado que nos ocupa mas que como un ensayo, que si hasta el presente ha dado buenos resultados, como parece, aún no se ha apoderado de él la industria.

**ZAPATOCA:** *Geog.* C. cab. del dist. del mismo nombre, prov. de Guantánamo, dep. de Santander, Colombia, sit. en una alta planicie circunvalada de cerros, con su abra hacia el Sagunoso, á 1722 m. sobre el nivel del mar; 8 000 habitantes. Las calles son rectas, anchas y largas; hay un colegio privado para varones, tres templos, hospital, establos y oficinas telegráficas; minas de plomo; cosecha de tabaco, anís, etcétera; sombreros de jipijapa en abundancia, que se exportan, lo mismo que el tabaco, por el puer-

to de Barranca Bermeja, en el río Magdalena. Hay buenas dehesas de ganado en los valles del Sogamoso. A virtud de licencia concedida por el arzobispo de Bogotá, Fray Diego Fermín de Vargas, fue fundada la población el 13 de octubre de 1743 por el doctor Francisco Basilio de Benavides, cura vicario del pueblo de Guane, asociado de Melchor de la Prada, alcalde de dicho pueblo, y de algunos otros vecinos, en un terreno denominado *llano de la Laguna* se bendijo su iglesia y se celebró en ella la primera misa el 10 de octubre de 1746. En 1760 recibió el título de parroquia, y a mediados de este siglo figuraba ya como v. (Esguerra, *Dic. Geog. de Colombia*).

**ZAPATOS:** *Geog.* Islotes en el paso de Jintolo, entre Masbate y Panay, Filipinas. Forman un pequeño grupo de tres islotes que se halla a 7 millas al S. 50° O. de la isla Jintolo, a la entrada O. del paso, y se extiende 4 millas al S.O., desde el islote más N., llamado Zapato Mayor, al islote S., llamado Zapato Menor, rodeado de un pequeño placer de 10 a 12 metros de fondo. El Zapato Mayor es un islote frondoso de unos 79 m. de alt., que despide al O. un pequeño placer de 6,5 m. de fondo, piedra y arena, sondándose a 3 cables de su parte N. y E. 13 m. arena y 15 piedra. El Zapato Menor se halla a 3 ½ millas al S.O. del Mayor; es un islote pelado de unos 82 m. de alt., limpio por todas partes, excepto por la del O., que despide una pequeña restinga. A una milla al N. del Zapato Menor hay un islote llamado Chinela, rodeado de un arrecife que se extiende de 3 a 4 cables, en cuyo cantil se sondan 12 m. de fondo (*Derrotero del Archip. Filipino*).

**ZAPATOSA:** *Geog.* Gran ciénaga de Colombia; comprende las de Panjiche y San Juan, y está sit. al S. de la antigua prov. de Valle Dupar, hoy parte de la de Padilla, dep. del Magdalena; tiene 250 kms. de largo y 20 de ancho; encierra muchas islas, entre las que se cuentan como las más principales la Garzal y la Socorro; la atraviesa el río César; recibe varios caños, y es navegable (Esguerra). Dist. de la provincia de Sugamuxi, dep. de Boyacá, Colombia, sit. en un cerro, a 956 m. sobre el nivel del mar; 100 habits.

**ZAPATUDO, DA:** adj. Que tiene los zapatos demasiado grandes ó de cuero fuerte.

— **ZAPATUDO:** Asegurado ó reforzado con alguna zapata.

Y apuntando al corazón,  
Le arrojó con fuerte impulso  
Con el arco cornedera  
Un virote ZAPATUDO.

JACINTO POLO DE MEDINA.

— **ZAPATUDO:** Dícese del animal muy calzado de una.

**(ZAPE):** interj. fam. que se emplea para ahuyentar á los gatos, ó para manifestar extrañeza ó miedo al enterarse de un daño ocurrido, ó para denotar el propósito de no exponerse á un riesgo que amenace. U. t. en algunos juegos de naipes.

Pastel hubo que arrojó  
Al que lo estaba mescando,  
Y came que oyendo ZAPE!  
Saltó cubierta de caddo.

QUEVEDO.

El Rey? Zap! le entró.

TIBIO DE MOLINA.

Te quiero dar un abrazo,  
¡Zap! ¿que hace usted? No hay escape.  
¡Zap! ¿cuál es tu meta de querer?  
¡De que me...! ¡Ay, mona!... ZAPE!

FELIX DE LOS HERREROS.

**ZAPPEAR:** a. Espantar al gato con la interjección *zap*.

**ZAPPAR:** Dar *zap* en ciertos juegos de naipes.

**ZAPPAR:** fig. y fam. Ahuyentar á uno.

**ZAPPAUS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Zapaca, ayunt. de Ortiz de Vega, p. d. de Cuzco de Lima, prov. de Cuzco, 135 habits. V. SAN ANDRÉS DE ZAPACA.

**ZAPSTÜCK:** *l. Art. y Of.* Polvo de hierro en forma de herradura que emplean los herreros para calcar las planchas calientes y que

no se queme el mostrador en tanto no hacen uso de ellas. Generalmente es un hierro grueso con zócalo y reborde como las trébedes de las planchadoras; tiene mucho peso para que no se mueva; el reborde ocupa todo el contorno del útil, excepto el frente recto por donde entra la plancha, la que no puede caer, ni resbalar hacia adelante, porque el reborde se lo impide.

**ZAPIOLA (José):** *Biog.* Músico y compositor chileno. N. en Santiago de Chile en 1802. Aún vivía en 1875. Hizo un viaje á Buenos Aires (1824), y de regreso en su patria halló cariñosa acogida por los progresos que había realizado durante su permanencia en la capital argentina. Después de haber figurado en la campaña de Chiloe (1826) como profesor de la banda de un batallón, dirigió (1830) en su ciudad natal la primera compañía lírica extranjera que visitó Chile. Escribió (1835) dos *Dómine, ad adjurandum*, que se cantan aún en las funciones de iglesia, y compuso un *Requiem*, que es á juicio de los críticos la mejor composición religiosa de Zapiola. Del mismo son el *Himno al triunfo de Yungay* y el *Himno á San Martín*, muy conocidos del público chileno. Como artista se hizo aplaudir Zapiola (1841 y 1846) en el teatro de Lima. Del gobierno de Chile recibió una medalla de oro (1845) como premio de Música, y sucesivamente los nombramientos de profesor (1852) y director del Conservatorio de Santiago. Había fundado por aquella época el *Semanario Musical*. Maestro de capilla de la iglesia metropolitana de Santiago desde 1864, aún ejercía este cargo en 1875. Contribuyó poderosamente á los progresos del arte musical en Chile, y bajo su dirección se formaron algunos artistas de mérito. Fue elegido (1871) individuo de la Municipalidad de Santiago, y dió á las prensas la primera parte (1872) de su curiosa obra de costumbres chilenas titulada *Recuerdos de treinta años*.

**ZAPITA (de zapi?):** f. prov. Sant. COLODRA; vasija de madera, en forma de barreño, de que usan los pastores para ordeñar las cabras, ovejas y vacas.

**ZAPITO:** m. prov. Sant. ZAPITA.

**ZAPLANIE:** *Geog.* Dist. del círculo de Toplitza, reino de Serbia. Tiene 7 municip. y 30000 habits. Cap. Dolui-Duchnik.

**ZAPLANINA:** *Geog.* Región de Serbia, sit. entre el Morava búlgaro y su afl. dro. el Michava. Es país montañoso, y en él se elevan de S. á N. el Ucha (1932 m.), límite de la Bulgaria; el Gran Strecher (1931), cima culminante del macizo Vardenik; y el Rakech (1980), cima del Suva ó Suja Planina. Minas de plomo argentífero, hierro y cobre, y arenas auríferas en algunos ríos.

**ZAPOLI (JUAN DE):** *Biog.* Vaivoda de Transilvania y rey de Hungría. V. JUAN.

**ZAPOLYA (ESTEBAN DE):** *Biog.* Capitán húngaro. M. en enero de 1499. Hijo de una familia noble y poderosa, sucedió á su hermano Emerice en el cargo de palatino de Hungría. Cuando los descontentos, aprovechando la ausencia de Matías Corvino, llamaron al trono á Casimiro, hijo de Casimiro IV, rey de Polonia, permaneció Esteban fiel á la causa de Matías, trabajó como pocos para expulsar á su competidor, y obtuvo en recompensa el condado de Trenchin (1473). Invadida Hungría por los turcos (1479-85), Zapolya les causó grandes pérdidas en varios combates sangrientos. Como el emperador Federico III mantenía sus pretensiones á la corona de San Esteban luchó contra él Zapolya, que se hizo dueño de Viena (1.º de junio de 1483), y que, conquistando los países austríacos, impuso á Federico una vida errante. Por tan señalado triunfo ocupó el puesto de lugarteniente real en Austria. Muerto Matías (1490) Esteban se declaró partidario de Ladislao Jagellon, que fué proclamado rey; pero cuando conoció la debilidad del nuevo príncipe no ocultó sus censuras, y en las luctuosas combates á su gobierno. Segismundo I, rey de Polonia, le pidió la mano de su hija Bárbara, mas el matrimonio no se verificó hasta 1512.

**ZAPOLYA (JUAN SEGISMUNDO):** *Biog.* Príncipe de Transilvania, hijo de Juan I, rey de Hungría. N. en Buda el 7 de julio de 1549. M. en Alta Real Stuhlweisemburg el 12 de marzo de 1571. En la pila del bautismo fué proclamado rey de Hungría en perjuicio de los derechos del

emperador Fernando I. Estaba bajo la tutela del obispo Martinuzzi y de Pedro Petrovich, y le protegió Solimán II. Rotas las hostilidades por Fernando I, cuyos soldados en un principio se limitaron á ocupar algunos pueblos de poca importancia, la regente Isabel y Martinuzzi resistieron con heroísmo (1541) en Buda los ataques de los imperiales, al cabo dispersados por las tropas otomanas, que acudieron en socorro de Zapolya. Por tal medio Solimán II fué dueño de Buda; hizo que la reina Isabel se retirase á Transilvania, la que asignó como dominio provisional á Juan Segismundo; juró devolver á éste sus Estados no bien llegase á la mayor edad, y confirmó en la regencia á Martinuzzi. Cuanto á Zapolya, despojado de sus Estados y vendido por el regente al emperador Fernando I, recibió en cambio los principados de Opolia y Racibort (Silesia), que tras corta residencia dejó con su madre para retirarse á Polonia al lado de su abuelo. Llamado al trono del principado de Transilvania por la Dieta de Maros-Vasarhely (1554), no pudo impedir la presencia de los turcos. Al cabo de algunos años entró en negociaciones con Fernando I; mas no llegaron á un acuerdo y se renovó la guerra, sostenida por Maximiliano, heredero de Hungría, siendo Juan Segismundo apoyado por el sultán. Este ajustó la paz con Maximiliano. Juan Zapolya imitó el ejemplo, y con Maximiliano convino (1570) en renunciar al título de rey, conservando sólo el de príncipe serenísimo. Tuvo en adelante como patrimonio la Transilvania Interior, y con carácter vitalicio la Ulterior. Maximiliano se comprometió á protegerle contra el sultán y á darle los principados de Opolia y Racibort si los turcos privaban de sus Estados á Juan Segismundo, que murió de apoplejía.

**ZAPOPÁN:** *Geog.* Municipalidad del cantón primero ó de Guadalajara, est. de Jalisco, Méjico, cuya población alcanza la cifra de 15000 habits., distribuidos en la villa de Zapolán, pueblos de Atemajac, El Batán, Zoquián, Huentitán, San Esteban, La Escoba, Ixcatán, Santa Ana Tepetitlán, Nextipac, Jocotán, Copalito, El Quemado y Ocotán, 11 haciendas y 22 ranchos. V. cab. del dep. y municipalidad de su nombre, cantón primero del est. de Jalisco, Méjico, sit. á 8 kms. al O.N.O. de la ciudad de Guadalajara. Fue fundada con los indios del pueblo de Jalostotitlán por el P. Fray Antonio Segovia, misionero que acompañó á los conquistadores, y quien colocó en su templo una imagen de Nuestra Señora con el título de la Expectación, que había traído de España y llevado consigo en todas sus penosas peregrinaciones durante la conquista y después de ella, habiendo fundado en el mismo tiempo otros pueblos con los indios dispersos. Esta imagen, que se conoce actualmente con el nombre de Nuestra Señora de Zapolán, es muy venerada en Guadalajara, á donde se traslada anualmente (García Cubas).

**ZAPORAVIOS:** m. pl. *Geog. ant.* V. ZAPOROGOS.

**ZAPOROGOS ó ZAPORAVIOS:** m. pl. *Geog. ant.* Cosacos de la Ucrania, establecidos primeramente á orillas del Dnieper, cerca de sus cataratas (*za*, en, y *porogia*, catarata), y célebres por su valor y sus atrocidades. Pedro el Grande los sometió y organizó, dándoles por atamán á Mazepa. En 1775 Catalina II los trasladó á las orillas del Kuban para someterlos á los circasianos. Tomaron entonces el nombre de Chernomoiiski, es decir, cosacos del Mar Negro.

**ZAPOTANITO:** *Geog.* Río de Méjico, en la municipalidad de Santa María del Oro, prefectura de San Blas, Territorio de Tepic. Nace en las montañas que por el N.O. se ligan con el Cebameo, y dirige su curso al N. y N.E. para desaguar en el río Grande de Santiago.

**ZAPOTE:** m. Arbol de veinticinco á treinta pies de altura, de tronco recto, tortuoso, y de substancia blanda, aguanosa y quebradiza. Está bien poblado de ramas horizontales y de hojas, que conserva todo el año, de un verde claro, puntiagudas y de 2 pulgadas de largo. Sus flores son pequeñas, blanquecinas, y nacen en racimos de color bermejo; y su fruto es de unas 3 líneas de largo, redondo, chato, de un rojo obscuro, blando, aguanoso y dulce; contiene una semilla en figura de riñón, negra y lisa. Se cree que sea originario de América, y en Sevilla y sus inmediaciones se cría muy lozano.



— ZAPOTE: Fruto de este árbol.

— CHICO, ó PEQUEÑO, ZAPOTE: Arbol de gran tamaño, que se cria en las comarcas intertropicales de América, con el tronco leñoso, hojas elípticas, flores aparasoladas, y fruto de la figura y tamaño de un melocotón, con la carne de color de canela, muy blanda, dulce y de sabor exquisito.

— CHICO, ó PEQUEÑO, ZAPOTE: Fruto de este árbol.

— ZAPOTE: *Geog.* Río de la isla de Luzón, en la prov. de Cavite y confines con la de Manila. Corre con rumbo general de S. á N., y desagua en la bahía de Manila. En sus orillas se libraron varios combates entre las tropas españolas y los tagalos sublevados en 1897.

— ZAPOTE: *Geog.* Río del est. de Oaxaca, distrito de Juchitán, Méjico. Nace en la sierra Madre y desemboca en el del Cristo, cerca del pueblo de Zanatepec.

— ZAPOTE: *Geog.* Isla del lago de Nicaragua, sit. al N. de las islas Pájaros.

— ZAPOTE (EL): *Geog.* Fuente termal del departamento de Ahuachapán, República del Salvador. Sus aguas son sulfúreas, de temperatura muy elevada. Hállase á 2 kms. de la c. de Ahuachapán, en la finca del Sr. Arriaza. Es una agrupación de pozos de agua hirviendo, de un color amarillento obscuro, de cuyos alrededores se escapan grandes cantidades de vapor. Como en todos los ausoles, el terreno que ocupa esta fuente consiste en capas superpuestas de arcilla de diferentes colores. La atmósfera está cargada de emanaciones sulfúreas. El suelo tiembla al rumor sonoro que sale de las entrañas de la tierra, y con frecuencia arrojan algunos de los pozos todo fino y caliente cuando se hace ruido al aproximarse á ellos (J. Dawson, *Geog. del Salvador*).

— ZAPOTECOS: m. pl. *Etnog.* Indígenas de Méjico. Viven en la vertiente del Pacífico, en las regiones montañosas del S., desde los alrededores de Acapulco á Tehuantepec, formando, según la clasificación hecha por Pimentel, una misma familia etnográfica con los mixtecos. Esta raza puebla el est. de Oaxaca y parte de los de Puebla y Guerrero. Comprende los mixtecos, zapotecos, chonchones, popolocos, cuicatecos, soltecos, chatinos, papibucos, amusgos ó musgos, mazatecos y chinantecos. Son en conjunto unos 680 000. A esta raza pertenecía Juárez.

— ZAPOTENCO: *Geog.* Estero de la costa de Pochutla, est. de Oaxaca, Méjico. Lo forman el arroyo de Playa Larga, y sus nacimientos de Figueras, Chipilme, Rincón, Adiguel y Volina, sit. entre Pacheco y Carrizalillo, perteneciente á Pochutla, del cual dista 15 kms. Tiene una long. de 2 000 m. por 30 de lat., y de profundidad de 1 á 3 m.

— ZAPOTEO, TEA: adj. *Bot.* Perteneciente, ó relativo, al zapote.

— ZAPOTERA: *Geog.* Isla y volcán del lago de Nicaragua, con unos 600 m. de alt. y 9 kms. de largo.

— ZAPOTERO: *Geog.* Río de las Rep. de Costa Rica y Nicaragua. Corre entre los ríos Viejo y Tenorio, y desemboca en el lago de Nicaragua.

— ZAPOTILTIC: *Geog.* Río de Méjico, uno de los principales afls. del Tuxpán, cantón de Zapotlán, est. de Jalisco. Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, noveno cantón (Ciudad Guzmán), est. de Jalisco, Méjico; 2 500 habitantes, dedicados á la labranza y cría de ganados. Se halla sit. á 12 kms. al S. E. de la c. de Zapotlán. La municipalidad tiene 9 461 habi., distribuidos en el pueblo de Zapotiltic, congregaciones de Agua Salada y Tinaja, haciendas de Rincón, Providencia, El Cortijo y Taxinaxtla, y 10 ranchos.

— ZAPOTILLO: m. CHICO ZAPOTE.

— ZAPOTITLÁN: *Geog.* Municip. del dep. de Juchitán, Guatemala, limitado al N. por el Atlántico, al S. por la Rep. del Salvador, al Oriente por Chingo y al Occidente por Conapa. El pueblo tiene 500 habi. Riegan el municipio los ríos San Nicolás Itzacapa y de Paz. La industria consiste en la cría de ganados y elaboración de azúcar y panda. Se cultiva maíz, frijón, arroz y caña de azúcar.

— ZAPOTITLÁN: *Geog.* V. cab. de la municipa-

lidad de su nombre, dist. de Tehuacán, est. de Puebla, Méjico, á 20 kms. S. S. O. de la cab. del dist. La municipalidad tiene 3 300 habi., distribuidos en la v. mencionada, pueblos de Texcala, Teloxto, Azumbá, Xochiltepec y Metzontla, y ocho ranchos. V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tetela de Ocampo, est. de Puebla, Méjico, sit. á 25 kms. al N. N. E. de la cabecera del dist. La municipalidad tiene 3 500 habitantes, distribuidos en la v. mencionada, pueblos de Nanaatitlán y Tuxtla, y rancho de Chichicholoyán. Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Morelos, est. de Guerrero. La municipalidad comprende los pueblos de Zapotitlán, Huizapula, Cuixtla y Acatepec, ranchos de Xilotlancingo, Verba Santa, Zontecomapa y Xochiltepec, con 1 200 habi. Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, noveno cantón (Ciudad Guzmán ó Zapotlán), est. de Jalisco, Méjico, situado en un valle de clima cálido, á 45 kms. al O. de la c. de Zapotlán; 1 000 habi. La municipalidad tiene 12 000 habi., distribuidos en los pueblos de Zapotitlán, Toliman y Copala, congregación de la Concepción, haciendas de la Concepción y Santa Cruz, y rancho de Teleruz. V. SANTIAGO ZAPOTITLÁN.

— ZAPOTITLÁN LAGUNAS: *Geog.* Pueblo cabecera de municipalidad del dist. de Silacayoapán, estado de Oaxaca, Méjico; 1 260 habi. Sit. á 75 kms. al N. E. de la cab. del dist.

— ZAPOTITLÁN PALMAS: *Geog.* Pueblo con ayunt., dist. de Huajuapán, est. de Oaxaca, Méjico; 530 habi. Sit. en la falda de un cerro, á 12 kms. de la cab. del dist.

— ZAPOTLÁN: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Toleaynea, dist. de Pachuca, est. de Hidalgo, Méjico; 530 habi. Sit. á 8 kms. al E. de la cab. municipal, y al pie del cerro de San Pedro.

— ZAPOTLÁN EL GRANDE: *Geog.* C. cab. del noveno cantón del dep. y municipalidad de Ciudad Guzmán, est. de Jalisco, Méjico. Sit. á los 19° 39' de lat. N., á 170 kms. al S. de Guadalajara y á 1 495 m. sobre el nivel del mar. Se halla asentada en un hermoso valle, en el que se disfruta de un clima agradable y sano; 18 000 habitantes. Hoy Ciudad Guzmán.

— ZAPOTLANEJO: *Geog.* Pueblo cab. del departamento y municipalidad de su nombre, cantón primero, est. de Jalisco, Méjico, sit. en el camino de Lagos á Guadalajara, á 37 kms. al E. de esta c. y á 1 537 m. sobre el nivel del mar. La municipalidad tiene 12 406 habi., distribuidos en los pueblos de Zapotlanejo, Santa Fe, Tecuallitán, Matatlán, Juanacatlán y Azcatlán; haciendas de Aurora, Basurto, Calderón, Chila, Las Fuentes, Sanz, Tecuallitán, Cañada, Colimilla, Coyotes, Derramadero, Miraflores, Constanza y Zapotlanejo, y 62 ranchos.

— ZAPUZAR: a. CHAPUZAR.

La cabeza encintente  
Fué en el agua ZAPUZADA.

CASTILLO.

— ZAQUE (del ár. *zacc*): m. Oudre pequeño para echar vino, agua ú otro licor.

No estaba en esto ocioso el enerno: porque andaba á la redenda tan á mondo (ya lleno, ya vacío) como arcaduz de noria, que con facilidad vació un ZAQUE de dos que estaban de manifiesto.

CERVANTES.

... bebió el moro y hinchó su ZAQUE, etc.

VIENTE ESPINEL.

— ZAQUT: fig. y fam. Persona borracha.

... ante cuyos pies camos hechos unos ZAQUTS, etc.

La Pícarra Justina.

... cuando se brindan el amor y la fortuna, y hechos unos ZAQUES, levantan cados y derriban levantados, etc.

LOPE DE VEGA.

— ZAQUEAR: a. Mover ó trasegar de unos zagues en otros los licores, ó sacarlos con ellos.

— ZAQUEO: *Bion.* Jefe de los publicanos en Judea. Vivía en el siglo I. Habiendo Jesús entrado en Jericó, atravesaba por la ciudad Zaqueo, hombre muy rico, que hacía diligencias para conocer á Jesús de vista; y no pudiendo, á causa del gentío, por ser de muy pequeña estatura, se

adelantó corriendo y subióse sobre un calabazero ó higuera silvestre para verle, porque había de pasar por allí. Llegado que hubo Jesús á aquel lugar, alzando los ojos le vió y le dijo que bajase luego, porque convenía que aquel día se hospedase en su casa. Bajó, en efecto, Zaqueo á toda prisa, y le recibió gozoso. Todo el mundo, al ver esto, murmuraba diciendo que se había ido á hospedar en casa de un hombre de mala vida; mas Zaqueo, puesto en presencia del Señor, le dijo que desde entonces daba la mitad de sus bienes á los pobres, y si había defraudado en algo á alguno le restituiría cuatro tantos más. A lo cual respondió Jesús que ciertamente aquel día había sido día de salvación para aquella casa, porque el Hijo del Hombre había venido á buscar y salvar lo que había perecido.

— ZAQÚIN: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Chantada, p. j. de Id., prov. de Lugo; 68 habi.

— ZAQUZAMI (del ár. *cafcicama*, tablazón del techo): m. Desván, sobrado ó último cuarto de la casa, comúnmente á teja vana.

¡No suele el sol más libre y licencioso  
Entrar por un resquicio

En un ZAQUZAMI de teja vana?

LOPE DE VEGA

— ZAQUZAMI: fig. Casilla ó cuarto pequeño, desacomodado y poco limpio.

— ¡Es posible, hija mía, que tan joven y hermosa como pluzo hacerte al Señor, gustes enterrarte viva en ese ZAQUZAMI, sin buscar un apoyo en este pícaro mundo, etc.?

MESONERO ROMANOS.

— ZAR (del ruso *tsar*): m. Emperador de Rusia.

De la Persia y Moscovia por los mares  
Los soñes se arriesgan y los ZARES.

PEDRO SILVESTRE.

— ZARA: f. Maíz.

... le envió mucha ZARA, ó maíz, con que se hartaron.

INCA Garcilaso.

— ZARA ó ZAHARA: *Geog.* Punta en la costa de la prov. de Cádiz, sit. al S. E. de la desembocadura del Barbate; es de regular altura y se halla coronada por una torre; termina en playa baja y no muy limpia que desde la boca del río de Barbate se tiende 4 millas al S. E., y en cuyo comedio, y casi á orilla del mar, se ve una casilla de carabineros, mientras que entre ésta y la citada torre se desendren sobre unas alturas dos antiguos torreones ruinosos, convertidos ahora en casas de labor. Monte Retén se llaman las mencionadas alturas. En el caserío de Zahara se guardan los enseres de la almadraza que de tiempo inmemorial se cala en aquel sitio; se halla en la orilla del mar y al S. de la boca de un estero llamado Cachón de Zahara. Un ligero arqueo que hace la costa comprendida entre la punta y el Cabo de Plata, y que abraza una extensión de 25 millas, es la ensenada de Zara toda la playa; y aunque contiene algunos bancos que, con 6 á 8 millas de agua encima, se destacan bastante de la orilla, ofrece buen abrigo de la mar y del viento del E. al E. S. E., y aun del S. E., si se busca la cercanía y el redoso del Cabo de Plata (*Derrotero del Mediterráneo*, tomo I).

— ZARA: *Geog.* C. cap. de dist. y de la provincia de Dalmacia, Austria-Hungría, sit. en la costa oriental del Canal de Zara, Mar Adriático; 16 000 habi. Buen puerto comercial. Pesquerías. Fab. de tejidos de lana y de seda y del célebre marrasquino. Tribunal Supremo; Cámara de Comercio; arzobispado católico y obispado griego. Sus muros han desaparecido, y los sustituyen hoy muelles construidos á uno y otro lado de la lengüeta de tierra avanzada hacia el N. O., donde está edificada la c. Los mejores edificios de la población son el Duomo ó catedral, del siglo XIII; la iglesia de la Trinidad ó San Donato, rotunda de tres absides, con galería circular; la Loggia, en la plaza de los Señores, centro de la c., y la hermosa puerta de Terraterma. Zara, en la Edad Media, perteneció á los húngaros y á los venecianos, y hoy mismo es en ella muy general el idioma italiano. Sustituyó á la antigua Zara, Zara Vieja ó Zara Vecchia, también llamada Biograd, Iadera, Blandona, Alba Marítima, hoy pequeña localidad sit. unos 25



cortar el Jalón, entre las Granjas de Abajo y de Algodrón; llega á Pozuel de Ariza, y por el E. de Montegudo, cerrando el término de Bórdaba, pasa por entre Cilueta y Embid de Ariza, continuando hacia el N. hasta la cumbre de la Vigornia, y por la sierra de Montalvo cortando la de Tablado, y por el E. de Beratón sube á las cúspides del Moneayo, quedando dentro de la prov. el cerro de San Miguel, punto culminante de su orografía. El límite O. de la provincia sigue á poca distancia al Poniente de San Martín del Moneayo, y por los altos de las Cabrerías y el valle de Valverde, en el puente de la carretera sobre el arroyo de la Nava, deja la prov. de Soria y linda con la de Logroño, cuyos confines con la de Zaragoza, de sólo una extensión de 5 kms., terminan en el mojón de los Ties Reyes, donde comienza la prov. de Navarra; sigue la línea divisoria por lo alto de la sierra de Montegudo; corta el río Queiles al O. de Mallón, y por el S. de Barilla llega frente á la villa de Cortes, cruza el Ebro entre Buñuel y Novillas, sube al N. por el cabezo del Aguila, la loma Negra y la Crueta, y pasando por las Bardenas de Casada y sierra y pueblo de la Peña corta el Oncella al S. del Real: pasa por el despoblado de Lerda y el monte de Zaranillo á cortar el Aragón en el vado de la Salina, y por los términos de Yesa, Castillo Nuevo y Burgui termina en la Muga de Garle. Al N., y en la parte occidental de la zona montañosa en que se alza la sierra de Santo Domingo, se halla el pequeño territorio de Petilla, perteneciente á Navarra.

**Extensión y población.** — Mide esta prov. una sup. de 17424 kms.<sup>2</sup> y su población es de 415195 habits. (1887), lo que da una densidad de 24 habitantes por km.<sup>2</sup>. Por su extensión es la cuarta prov. de España (la superan en territorio Bala-jos, Cáceres y Cuenca); por su población absoluta es la 17.<sup>a</sup> y por la relativa la 35.<sup>a</sup>. Según el censo de 1877 tenía 400587 habits., de modo que en diez años ha aumentado 14608. Según los datos del movimiento de población de España, publicados en 1895 por el Instituto Geográfico y Estadístico, relativos al septenio de 1886-92, la proporción de nacimientos por cada 100 habits. es de 3,65 por 100; los matrimonios 0,77, y las defunciones 3,35. La proporción de ilegítimos es de 4,71 por 100 nacimientos, según datos del quinquenio de 1878-82.

**Orografía e hidrografía.** — El territorio de la prov. de Zaragoza es la parte central ó media del valle del Ebro. Alturas relacionadas con el sistema pirenaico del Ebro, grupos del sistema ibérico al O. y S.O., limitan la zona baja y más ó menos llana que se extiende á uno y otro lado del río. El punto más bajo se encuentra en la confluencia del Matarraña con el Ebro, ó sea en la parte extrema oriental de la prov. Entre el ángulo N. de la prov. y el río Aragón se alzan contrafuertes derivados inmediatamente del Pirineo; al S. del río Aragón se extienden paralelamente á éste las sierras de la Peña y Santo Domingo, separadas por el valle de Onsella. De la Peña de Oroel ó sierra de Jaca es prolongación la de San Juan de la Peña, de la cual á su vez es ramificación, la más importante, la de las Peñas de Santo Domingo que, paralela también al Pirineo, llega hasta el Aragón para enlazarse en la orilla opuesta, ya Navarra, á la elevadísima del Perdón. Esta sierra de Santo Domingo se subdivide en ramificaciones diversas y encontradas en su dirección respectiva, formando el intrincado territorio de las Cinco Villas, la mayor parte regadas por las aguas del Arba y sus afls., que corren por entre los ramales de que acabamos de hablar y van al fin de su curso por llanos accidentados á rendir su tributo al Ebro, dejando á su dra., entre Tauste y Tudela, las Bardenas del Rey, vastos páramos sin población, cultura ni caminos, y á la izq. los altos de Castellar, terreno fuertemente ondulado entre aquel río, el Gállego y el Ebro. Al N. del Castellar se hallan los montes de Castejón y la sierra de Pedrosas, cerca de los confines de Huesca. Martín Domayre señala 1492 m. de alt. al alto de la sierra de Santo Domingo. Pasado el Ebro, al S. de las Bardenas, se entra en el llamado llano de Plasencia, que sube hacia el Moneayo, región extrema occidental de la provincia confluyente con Soria, y que en su cumbre más elevada alcanza 2349 m. Es el Moneayo, dice el ilustre general Gómez de Arteche, el monte más elevado de todo el sistema ibérico. Figura un gran promontorio terminado en pico, del que

se desprenden varias ramificaciones ó estribos, ya independientes, descendiendo por el O. hacia el Duero y por el E. al Ebro, bien ligados á la cordillera directamente por las sierras del Madero y de Muedo, y aun por la de Vicoir, que abrazando un gran espacio de la cuenca del Jalón va, cortada por él, á unirse á los montes de Albarracín por la sierra de Cucalón, que también divide el Huerta, y las de Segura y San Ynst. Los ramales independientes del O. son de poca elevación, como que se apoyan inmediatamente en las mesetas centrales que en general forman la divisoria á un lado y otro del Moneayo; pero los del E., que se dirigen al Ebro, son elevados y presentan desde este río, y aún más desde las orillas del Jalón, el aspecto de un confuso amontonamiento de erial, raramente salpicado de arbolados, sobre los que descuella el blanco manto que diera nombre al Moneayo. La sierra de la Virgen, estubo el más meridional entre el Clarés y el Aranda, es la de más consideración por cuanto se une á la de Vicoir, formando ambas una línea perpendicular al curso del Jalón y al camino de Zaragoza á Madrid, y de consiguiente una fuerte muralla fácil de defender contra el que desde la cap. de Aragón trate de apoderarse de los amenos y ricos valles del Jalón y del Jiloca, ó proseguir á las mesetas centrales. Finalmente, así por su configuración como por el espacio que ocupa entre el Ebro y el Jalón, podríamos comparar el Moneayo, proyectado en un plano horizontal, á un inmenso abanico cuyas varillas fueran los ramales que de él se destacan hacia ambos ríos. La citada sierra de Vicoir ó de Morata del Conde es el primer ramal de montañas que destacando del Moneayo va de N.O. á S.E. y pasa al otro lado del Jalón, desprendiéndose de ella otras sierras que llenan de desigualdades el terreno de los parts. de Tarazona, Borja, Calatayud, la Almunia y alguna parte del de Daroca, donde desaparece ó se confunde con la sierra de Gudar. Facilitan el paso de esta montaña varios puertos, siendo los más notables el de Cervera ó de Calatayud, el del Frasco y el de la Condesa, que se hallan á la dra. del río Jalón, en la carretera real que conduce de Madrid á Zaragoza, cercándolos grandes sinuosidades y derrumbaderos, aunque defendidos con las obras de construcción de la expresada carretera. Paralela á la sierra de Vicoir, y de ella separada por el río Grío, se alza la sierra de Algairén, al N.E. de la cual se abre el campo de Cariñena, y el terreno baja hacia el Ebro, interrumpido por la sierra de la Muela, cuyas últimas estribaciones van á perderse en las llanuras de Zaragoza. Al S. de la sierra de Vicoir, cuyo punto culminante, el cabezo de Santa Brígida, tiene 1431 m. de alt., se halla el Campo Romano, entre los derrames de la sierra de Cucalón y los altos de la Almenara, en los confines de Teruel. Estos montes llenan de desigualdades el part. de Daroca; al O. hallase el valle del Piedra, formado por la sierra del Solorio y un lomo considerable cuyo punto culminante es el pico de Almenara, y que por los altos de Castejón y Ateca va al Jalón, separando las aguas del Piedra de las del Jiloca. Este valle del Piedra es triste y desigual, y nunca muy anchuroso, angostándose frecuentemente entre montes y peñas, de las que alguna vez se precipita el río como en cascada.

Al E. de la parte S. de la prov., al otro lado del Huerva, por donde corre el río Aguas, el terreno es ondulado y aparece cortado frecuentemente por barrancos, carácter que tiene generalmente la prov. de Zaragoza desde el Jalón al Guadalepe entre el Ebro y la sierra de Segura, si bien entre estos dos últimos accidentes de tan distinta índole y paralelo á ellos existe el lomo que desde los altos de la Muela va atravesando el Huerva y el Aguas hasta el San Martín. En el extremo oriental de la prov., cerca de Mequinenza, entre el Ebro y el Matarraña, se alzan los montes de la Fatarella. Al N. del Ebro, en los confines con Huesca, está la sierra de Alenbierre, paralela próximamente á la de Guara en Huesca y al Pirineo se extiende con poca elevación desde el O., por donde se liga á las anteriores, hacia el E., siguiendo la dirección misma del Ebro desde Zaragoza á Pina, á 20 kms. de distancia, hasta que en Castejón de Monegros se divide en dos ramales, de los que el meridional va á las márgenes de aquel río frente á Caspe y el oriental sigue recorriendo la derecha del Alcanadre y Cúca hasta Mequinenza, dejando entre ambos brazos un espacio árido y casi desier-

to que llaman los Monegros, donde no nace ningún río ni arroyo, ni hay más agua que la de lluvia, de que hacen uso los habits. de las pocas poblaciones que allí asientan (V. MONEGROS, MONEGROS, etc.). Toda la prov. pertenece á la cuenca del Ebro, de cuyo cauce arrancan los canales Imperial y de Tauste, el primero de navegación y riego, que se extiende hasta la cap. de Aragón, llevando ordinariamente 14 m.<sup>3</sup> de agua por segundo, sin agotar el caudal del río, y fertilizando un inmenso territorio que ha de acrecerse notablemente el día en que el canal llegue á Caspe, para conseguir lo cual no se presentan grandes dificultades técnicas; el segundo, ó sea el de Tauste, de mucha menos importancia, sirve solo para regar una parte de los terrenos situados en la ribera izq. del río. Entra el Ebro en la prov. de Zaragoza por Novillas, sigue por los pueblos de Gallur, Alcalá del Ebro, Sobraduel, Alagón, Juslibol, Zaragoza, El Burgo de Ebro, Osera, Pina, Quinto, Gelsa, La Zaida, Sástago, Escatrón, Caspe y Mequinenza, saliendo de la prov. por el término de Fayón cerca de las ruinas de Villanueva, y penetrando en la de Tarragona. La dirección general del río en la prov. es de N.O. á N.E. por un valle sumamente rico y alegre; el aforo de sus aguas á la salida de la prov. se eleva á 136 m. por segundo, y su pendiente media desde su origen á su desembocadura en el mar resulta ser de 0,0011. El Ebro tiene en la prov. estos afls.: el primero que se encuentra en su margen dra. es el Huecha, que naciendo en las peñas de Herrera pasa por Añón, Bulviente, Magallón y Fréscano á desembocar en Novillas. El río Arba, orilla izq., nace al N. del pueblo de Biel y al pie de la sierra de Santo Domingo, regando los pueblos del Frago, Luna y Erla con el nombre de Arba de Biel; únese el Arba de Luesia, en el término de Egea de los Caballeros, que tiene su origen también en formación eocena y en la misma sierra de Santo Domingo, y riega los términos de los pueblos de Luesia, Viota y Ribas. Remitidos ya ambos afls. reciben el arroyo Riguel, después el Salado, pasan por Tauste y se unen al Ebro frente á Gallur. El Jalón, uno de los principales afls. del Ebro por la dra., nace en la sierra Ministra, en la prov. de Soria, entrando en la de Zaragoza por Monreal de Ariza; sigue por Cetina, Alhama, Ateca, Calatayud, Morata, Riela y Rueda, y desagua en el Ebro por bajo de Alagón. Tiene el Jalón varios afls., siendo los principales el Nágima, que desde la prov. de Soria viene á encontrarse frente al pueblo de Monreal; el Peza, que naciendo en la misma prov. desagua frente á Cetina; el Piedra, que brota en la prov. de Guadalajara, y engrosado con las fuentes de Cimballa forma vistosas cascadas, la principal en el antiguo monasterio que existía en el término de Nuévalos, y después de unirse al Ortiz y el Mesa alcanza al Jalón junto á Ateca. El Manubles viene de las cumbres del cerro de la Vidonia, término de Torrelapala, y unido con el Carabantes llega á juntarse al Jalón en Ateca. El Jiloca, que naciendo de una abundantísima fuente de origen artificial en la r. de Cella, en la prov. de Teruel, llega á la de Zaragoza en el término de Villanueva, y pasando por Daroca, Villafeliche y Paracuellos desagua en el Jalón frente á Calatayud. El Perçil, cuyo origen se halla en el terreno terciario de Miedes, riega á Mara, Vilalba, Belmonte y Torres, y desemboca en el Jalón al N.E. de Calatayud. El Clarés ó Rambla de Ribota suele quedarse en seco en los veranos ardientes; nace en el término de Malanquilla, y llega al Jalón frente á Huerneda.

El Aranda, que recibe las primeras aguas de una fuente abundante del término del pueblo de su nombre, enriquecido con el Trucha, que viene del término de Purujosa, y que marola escondido durante unos 6 kms., reapareciendo junto á Calceña, llega á desembocar en el Jalón antes de Riela. El Grío, que nace en el término de Codos, pasando por los términos de Talel, Santa Cruz y la Almunia, se interna en el término de Riela á desaguar en el Jalón. Otro afl. del Ebro es el Huerva, que nace en Fontiña, en la prov. de Teruel, y pasando en la de Zaragoza por Romanos, Badules, Villa Real, Cerveruela, Vistabeila, Villanueva y Muel, entra en el Ebro cerca de Zaragoza, teniendo en el término de Meralocha, entre Villanueva y Muel, un antiguo pantano, y siendo aprovechadas todas sus aguas para el riego antes de llegar á la cap. Brotan las primeras aguas del Gállego al





Moncayo, etc. En cuanto al terreno cretáceo se apoyan sus capas en la parte S.O. de la provincia, sobre la zona triásica descrita, que parte de Berruenco en dirección a Deza, en la prov. de Soria, y llenan todo el espacio comprendido hasta los confines con la prov. de Guadalupe en su parte más meridional, teniendo por límite N.O. los pueblos de Sisamón, Ibdes, Godojos, Constantina y Embil de Ariza, los cuatro primeros distantes de la línea de la creta como unos 500 m. y el último un km. próximamente, con lo que la formación cretacea se estrecha de un modo notable, quedando al descubierto sólo una zona de unos 2 kms. de anchura, comprendida entre las formaciones miocena y triásica. Otra pequeña banda cretacea cubre por el S. y O. el triás descrito de Torrijo a Bijuesca, y sigue en contacto con el sistema jurásico al O. de Berdejo hasta Torrelapaja, entrando en la prov. de Soria. Fuera de los puntos ocupados por las formaciones descritas, todo el resto de la prov. está cubierto por el terciario; pero debemos distinguir primeramente la formación inferior, que cubre cierta extensión sobre el límite N. de la prov. hasta una línea que, en dirección próximamente de Levante a Poniente, vaya desde el pueblo de Riglos, en la prov. de Huesca, y pasando al N. de Biel y al S. de Sos llegue a Peña, pueblo sit. en la prov. de Navarra. Dentro de este espacio aparece la formación inferior del terreno terciario, con dos grupos muy distintos: uno, el más inferior, en contacto íntimo con la creta blanca, se halla limitado a un corto espacio en los confines de las prov. de Zaragoza y Huesca, en la margen dra. del río Gállego, entre los pueblos de la Peña y Murillo de Gállego; está constituido por una serie de capas de origen lacustre, en las que se hallan numerosos fósiles, aunque de especies muy contadas. El segundo grupo, de origen marino, es el que ocupa casi completamente todo el resto de la extensión señalada al sistema en la prov. Unas capas de origen marino y otras lacustres son las que constituyen el sistema medio del terreno terciario en la prov. de Zaragoza, sistema a que Lyell ha dado el nombre de mioceno. El grupo marino ocupa en la prov. sólo un pequeño manchón que cubre el sistema jurásico en Fuentetodos, extendiéndose al N.O. en una zona muy estrecha hasta cerca del río Huerva. Pasado éste, y a medio km. a Poniente de Villanueva de la Huerva, aparece otro pequeño manchón que rodea a Tozós; se extiende unos 3 kms. a Poniente y 6 hacia el N., quedando limitado hacia el N.O. por una masa diluvial formada de detritus de pizarras y cuarcitas silurianas y calizas triásicas y jurásicas que se extienden hasta muy cerca de Cariñena.

Los sedimentos que han constituido las capas lacustres de la prov. ocupan una gran zona desde la línea de conglomerados, base de este sistema, que pasa por La Peña, al N. de Biel y Riglos, en la prov. de Huesca, hasta el aluvión del Ebro, y más al S. desde el límite de este mismo aluvión de la margen dra. para llegar a unirse con las capas jurásicas de Moneva, Aguilón, Calatorao y San Martín del Moncayo. Otra zona, la segunda en importancia de la prov., es la limitada por las dos bandas silurianas ya descritas. Otra tercera cubre el sistema cretáceo a Poniente de Alhama y se extiende hasta salir por el O. de la prov. El terreno cuaternario donde más importancia y más extensión ocupa es al O. de Egea de los Caballeros, alcanzando por el S. hasta cerca de Tauste y comprendiendo por el N. los montes de Egea y parte de los de Sádaba y Biota. Hay también otro manchón diluvial que coge desde Mallén, en la orilla derecha del Ebro, hasta cerca de Pozuelo por el S., y por Levante hasta el portazgo y venta de la Canaleta. Por último, el terreno terciario de Tozós se halla limitado al O. por la formación diluvial. En algunas otras localidades se ven también algunas capas diluviales, pero de poca importancia. El único punto del terreno moderno digno de mención en la prov. es el álveo del río Ebro. Por la parte continua a la prov. de Navarra tiene su mayor amplitud, sobre todo donde se le une el Arba y en su punto de confluencia con el Gállego. Desde la Zaida hasta su unión con el Matarranya, límite de la prov., el aluvión es casi nulo, pues el cauce es pequeño, estrecho y profundo, y sus riberas sumamente escarpadas. Otras masas aluviales hay, pero son insignificantes, puesto que la mayoría de los ríos

de la prov., entre ellos el Jiloca, Piedra, Manubles, Aranda y Jalón marchan por cauces muy estrechos y los valles son de escasesima amplitud. Solamente el Jalón, desde Calatorao a su unión con el Ebro, y el Gállego, en un punto próximo a la confl. con el mismo Ebro, presentan algunas masas aluviales, aunque tampoco tienen gran importancia.

El citado autor, en su *Nota sobre la minería de la prov. de Zaragoza*, menciona las siguientes: cobre gris en el cerro de San Gregorio, término de Villaluenga; óxido antimonioso y hierro oxidado en término de Meros; carbonato y sulfuro de cobre en Ateca; galena antimonial en Val del Agua; galena argentífera en Carenas y Munibregas; barita sulfatada con óxidos de cobre y hierro y cobre gris en Torrijo de la Cañada y en Aguaron; pirita ferrocolrizada, galena y blenda en Fombuena; cobre gris argentífero y algo de galena en Calcaña; óxidos de manganeso en Mesones y Orera; carbón fósil y astalto en Torrelapaja; carbonato de cobre en Biel; galena en Longos; lignito y hierro en Undues de Lerda y en Pintano; sal común en Undues, Remolinos, Torres de Berrellén, Ruesta, Zuera y otros lugares; lignito en Mequinenza y Fayón; sulfato de sosa en Mediana y Calatayud. Hay, pues, en la prov. criaderos de substancias muy diversas, pero la explotación tiene escasesima importancia. En la última estadística oficial figuran sólo como productivas 14 concesiones de sal común y una de sulfato de sosa; como improductivas una de hierro, seis de plomo, 15 de cobre, dos de antimonio, 90 de sal y ocho de lignito.

Según la monografía de las aguas minerales y termales de España, publicada por el Ministerio de Fomento en 1892, las aguas declaradas de utilidad pública en la prov. son las siguientes: aguas cloruradas sódicas de Jaraba; cloruradas sódicas sulfurosas de Paracuellos, Jiloca y Tiermas; bicarbonatadas cálcicas de Alhama de Aragón y Monasterio de Piedra; sulfatadas cálcicas de Quinto y sulfatadas mixtas de Ponté. El gran mapa que acompaña a la monografía citada consigna como aguas minerales y termales no declaradas todavía de utilidad pública las siguientes: salinas de Bardallur, en el partido de La Almunia; ferruginosas de la Fuente del Salto, en Calatayud; salinas de Monegrillo, en el partido de Pina; sulfuradas frías de Torres de San Miguel, y las de Fuentes de Ebro y de Pina, cuya clasificación no consta, y que Martín Donayre cita como salinas. Dicho autor menciona también las aguas sulfurosas de Castrejón de Valdejuna y Epila, las sulfurosas de Villanueva del Gállego, las carbonatadas y ferruginosas de Fuentes Claras, en el partido de Daroca, las ferruginosas y sulfatadomagnésicas de Villanueva de la Huerva, y algunas otras salinas.

*Clima y producciones.*—No hay observaciones meteorológicas de la prov.; hay, pues, que atenerse a la cap. Con referencia a ésta y a 1867, Martín Donayre consignó los siguientes datos. La temperatura media en el año fué de 15,8 centígrados; en el invierno 9,2 c.; en la primavera 16,2 c.; en el verano 21 c.; y en el otoño 13,7 c.; la máxima temperatura observada fué de 39,7 c. y la mínima de -7 c. La presión media atmosférica fué de 743<sup>mm</sup>,9, y la oscilación extrema llegó a una amplitud de 32<sup>mm</sup>,3. Los días de lluvia fueron en el año cuarenta y siete, subiendo el pluviómetro 246<sup>mm</sup>, cayendo de esta cantidad 47 en trece días durante el invierno, 67 en treinta y un días en la primavera, 53 en dieciséis días en el verano, y 79 en diecisiete días en el otoño. Los días despejados fueron 193, los nubosos 92 y cubiertos 80. Los vientos dominantes fueron los del N.O. y S.E. Como punto general, puede decirse que el clima de la prov. es frío y húmedo en el otoño e invierno, caluroso y seco en la primavera y verano. En las sierras del N. y S. de la prov. nieva con frecuencia de noviembre a abril, siendo en el resto las nevadas ligeras y de poca duración la nieve. Las tormentas en primavera y verano son frecuentes, precedidas de fuertes calores y acompañadas en general de vientos del S.E. Los datos más modernos, publicados por el Observatorio de Madrid, difieren poco de los anteriores. El Instituto Geográfico y Estadístico, en su reseña de España, reunió las observaciones de un decenio (1871-80), y de ellas resultaron: temperatura media anual 11,8, invierno 6,1, primavera 11,2, verano 23,6, otoño 15,2; máxima 42,1, mínima -8,5. Lluvias: 319<sup>mm</sup>,7;

invierno 52,8, primavera 105,9, verano 65,2, otoño 94,8. Vientos: dirección: N.O. 244 días, S.E. 77, N.E. 23; el resto de los días del año otros rumbos; fuerza: calma 131 días, brisa 147, viento 62, viento fuerte 25. Presión atmosférica anual 737<sup>mm</sup>,93, invierno 710,50, primavera 737,53, verano 738,76, otoño 737,35; máxima 750,65, mínima 718,99. Estado general de la atmósfera: en el año, días despejados 195,7, nubosos 87,3, cubiertos 78,1, lluviosos 55,6, niebla 15, nieve 1,4, tempestad 1,2. Inútil es decir que, dada la diferencia de altitudes y de exposición en la prov., las condiciones atmosféricas y climatológicas difieren bastante según los lugares.

En la gran extensión que ocupa la prov. se hallan, dice Donayre, las regiones de cultivo baja, montaña, subalpina, alpina y nevada, desde la confluencia del Ebro con el Matarranya hasta la cúspide del Moncayo. Han de encontrarse por lo tanto en la primera región el olivo, la vid y los árboles forestales siempre verdes, con temperatura media de 15 a 16°. Se hace la siega en los últimos días de junio y la vendimia a principios de octubre. En la segunda región dominan los árboles frutales con hojas caedizas, y una temperatura media de 12,5 centígrados. Hécese la siega en la segunda quincena de julio y la vendimia a principios de octubre. En la región tercera se desarrollan los prados naturales y crecen con pujanza los pinares entre altitudes de 1000 a 1570 m. y temperatura media de 8,5 c. En la cuarta región se encuentran los arbustos y las plantas pratenses alpinas con altitudes de 1570 a 2000 m. y temperatura media de 3° c. Por último, la cumbre del Moncayo, que se eleva a más de 2350 m., debe considerarse como perteneciente a la región nevada, apareciendo en él algunas hierbas y musgos propios de esta región.

Fácil de comprender es, en vista de la extensa escala climatológica por que pasan las plantas de la prov., que la agricultura de esta ha de ser muy variada. La mayor parte de la cuenca del Ebro en la prov., constituida por arcillas blanquecinas y yesosas, se halla desprovista de arbolado, lo que, unido al color del terreno y a los vientos cálicos del S. y S.O. que dominan, hace que el sol refleje cual en las arenas del Sahara. Una gran parte de la est-pa ibérica, que tiene en la provincia más de 170 kms. de largo, y en algunos puntos hasta 70 de anchura, se halla cubierta de plantas halófilas, formando sus oasis los aluviones modernos de los ríos que la cruzan, en los que la vegetación se desarrolla pujante y vigorosa. Los chaparrales, el melojo y la coscoja, así como las jaras, el torvisco, el romero y muchas otras plantas mediterráneas, siempre verdes, entre las que crecen los pastos naturales, cubren grandes espacios en la región montañosa. En las partes incultas visten los terrenos situados en la región subalpina los pinares, y forman la maraña el boj, los brezos y algunas plantas de la familia de las Labiadas, desarrollándose los prados naturales en grandes superficies. Las plantas y especies de los Alpes abundan en las altas mesetas del Moncayo y sierra de Santo Domingo, que se hallan en la región alpina con prados de hierbas finisimas. Por último, sólo escasos líquenes representan la vegetación en la región nevada a que pertenece la cumbre del Moncayo, que no conserva la nieve perpetuamente. A pesar de los abundantes ríos que cruzan la prov. son escasos los productos agrícolas, porque las aguas de éstos no se aprovechan y corren encauzadas en profundos barrancos con velocidad en general extraordinaria. En los sitios en que las aguas se aprovechan la feracidad del terreno da pingües resultados, principalmente en tritos y legumbres muy apreciados. Son una prueba de este aserto las vegas de los pueblos de Manubles, Aranda, Calcaña, Arandiga, Campiel, La Almunia, Zaragoza, etcétera. Las principales producciones de la prov. son el trigo, centeno, cebada y maíz; recógenese también grandes cosechas de lino en los partidos de Borja, Calatayud, Tarazona, Cinco Villas y la cap., y es celebrado el cáñamo de Ateca, Borja y La Almunia. El olivo es la principal riqueza a de las riberas del Ebro y el Jalón, y los productos de la vid, en los part. de Calatayud, Zaragoza y el Campo de Cariñena, en el de Daroca, son tan abundantes como celebrados. La riqueza rústica imponible reconocida es de 16 620 903 pesetas, y de 16 809 691 la que se calcula oculta. El total terreno alivado suma 473 718 hectáreas, de



ca á la sirga por medio de caballerías, y el tonelaje de los barcos de carga varía entre 20 y 50 toneladas de á 1 000 kilogramos.

**Correos y telégrafos.**—Salvo las modificaciones que con tanta frecuencia suele introducir nuestra Administración en todos los servicios, hay administración principal de Correos en Zaragoza; administraciones ó estafetas en Salvatierra, Sos, Egea de los Caballeros, Mallén, Gallur, Borja, Tarazona, Ateca, Calatayud, Daroca, Cariñena, La Almunia, Belchite, Pina, Quinto, Caspe y Bujaraloz; carterías en Tiermas, Mianos, Uncastillo, Sádaba, Zuera, Villanueva de Gállego, San Juan, Las Casetas, Alagón, Pedrola, Luceni, Aranda de Moncayo, Torrelajuna, Ariza, Cetina, Alhama, Eubiera, Terrer, Velilla de Jiloca, Villafeliche, Mainar, Paracuellos, Embid, Morés, Morata de Jalón, Riela, Calatorao, Salillas, Epila, Rueda de Jalón, Plascencia, Grisen, Maria, Muel, Longares, La Carrija, El Burgo, Fuentes de Ebro, Puebla de Alfinden, Alfajarín, La Zaida, Escatrón y Mequinenza; estaciones telegráficas en Zaragoza, Salvatierra, Tiermas, Egea de los Caballeros, San Juan, Las Casetas, Borja, Tarazona, Ariza, Alhama, Monasterio de Piedra, Ateca, Daroca, Calatayud, Riela, Epila, Caspe y Mequinenza.

**Organización administrativa.**—Comprende la prov. los p. j. de Almunia de Doña Godina, Ateca, Belchite, Borja, Calatayud, Caspe, Daroca, Egea de los Caballeros, Pina, Sos, Tarazona y los dos de Zaragoza, con un total de 308 ayuntamientos. Para realizar economías en la Administración de justicia se suprimieron en 1894 los part. de Pina, que se agregó al dist. del Pilar de Zaragoza; y el de Sos, agregado al de Egea de los Caballeros. Pertenecen la prov. á la Audiencia territorial y dist. universitario de Zaragoza, al cuerpo de ejército ó dist. militar cuya cap. es la citada c., y á las dióc. de Zaragoza, Huesca, Lérida, Sigüenza y Tarazona.

**Hist.**—El actual territorio de esta prov. perteneció en la antigüedad á varios pueblos ó regiones. Según el Mapa de la España romana, trazado por el sabio académico D. Eduardo Saavedra, al N. del Ebro estaban, al E. los ilergetes y al O. los vascones; al S. de dicho río los edetanos, á la dra. del Jiloca y del Jalón, que avanzaban algo al N. del Ebro por la parte de Zaragoza; á la izq. de los citados ríos los lusones y otros pueblos celtiberos. Perteneció al convento jurídico de César Augusta ó Zaragoza, cuyo territorio llegaba al N. hasta los Pirineos; por el E. hasta el Segre; por el S. desde Uclés y Cabeza de Griego á Utiel, y hasta el Turia en Domeño y Liria, y por el N. desde Araquil por Nájera y el río Ebro hasta Calahorra. Bajo la dominación árabe la prov. de Saracusta ó Saracosta comprendió todo el N.E. de España. Luego se formó el reino musulmán de Zaragoza, que también abrazaba más territorios que la actual prov., si bien se desmembró al crearse el reino de Lérida. Bajo las armas cristianas Zaragoza fué el núcleo del nuevo reino de Aragón, que vino á constituirse tal como ha llegado hasta nuestros días, con los partidos de Zaragoza, Borja, Calatayud, Cinco Villas, Daroca y Tarazona, que han quedado para la moderna provincia, y los de Benabarre, Jaca, Huesca y Barbastro de la prov. de Huesca, y Albarracín, Teruel y Alcañiz de la de Teruel.

Según consigna Madoz en su *Diccionario*, por el proyecto de división territorial de la península en departamentos presentado, en virtud de la Constitución dada en Bayona por José Bonaparte en 1809, se designó á Zaragoza como capital del dep. de su mismo nombre. Sus límites eran iguales á los que después se le señalaron en la nueva división del territorio español en prefecturas, con arreglo al decreto de 17 de abril de 1810, que como se ve no hizo más que cambiar sus denominaciones. La prefectura de Zaragoza con subprefecto en la misma ciudad, en Calatayud y en Híjar, abrazaba una extensión de 580 leguas cuadradas de 20 al grado, confinando por el N. y N.E. con las prefecturas de Pamplona y de Huesca y cuyos límites eran el río Ebro. Por el S.E. y S. confinaba con las de Tarragona y Teruel, siendo sus límites el río Guadalope desde su desembocadura en el Ebro, subiendo desde su nacimiento hasta el punto en que confluye con el Calanda; seguía la dirección de este río; desde su nacimiento continuaba la línea de demarcación hacia el O. y se unía con el río Martín, pasando antes al S. de Esteruel;

desde allí iba en la dirección de este último río hasta su origen en Cervera; marchaba dejando á Cervera y Pancrudo dentro de la prefectura de Teruel; pasaba al N.O. de Lidón, Argente, Brea y Torres la Cárcel, que quedaban igualmente comprendidos en dicha prefectura; seguía por Pozobondón y Monterdes, quedando los lugares de Alba, Pozobondón y Orihuela dentro de la prefectura de Zaragoza; pasaba por entre los nacimientos de los ríos Molina y Gualaviar, y concluía en Nuestra Señora del Tremedal, que quedaba también dentro de los límites de esta última prefectura. Por el S.O. confinaba con la prefectura de Guadalajara, determinando sus límites la línea de demarcación que partía de Nuestra Señora del Tremedal; pasaba al S.O. de Checa, Fraid, Otila, Torrecadrada y Molina de Aragón, quedando todos estos lugares comprendidos en la prefectura de Zaragoza; continuaba por el O. de Rillo y Torrubia, terminando entre este último pueblo y Tartanedo; los lugares de Taravilla, Megina, Pinilla, Terraza, Castellote, Serna, Herrería y Parlos quedaban dentro de la prefectura de Guadalajara. Por el O. y N.O. confinaba con las prefecturas de Soria y Burgos, dirigiéndose la línea que demarcaba sus límites un poco al N. de Torrubia hacia este mismo punto cardinal; dejaba á Tartanedo, Hinojosa y Milmarcos al O. dentro de la prefectura de Soria, y al E. Fuentesaz y Campillo en la de Zaragoza; desde allí iba á encontrar el río Jalon, cerca y al E. de Ariza cortaba el Deza entre Cihuela y Embid, quedando el primer pueblo dentro de la misma prefectura de Soria y el segundo en la de Zaragoza; pasaba por entre Ciria y Malanquilla al O. de Pomer y Purujosa; dejaba al E. la sierra de Moncayo; dirigíase por al E. de la Cueva, Aldehuela de Agreda, Vozmediano, Casas, Valverde y Venta del Portazguillo, y encontrado después el punto en que se unen los ríos Añamaza y Alhama seguía desde allí el curso de este río hasta su confl. con el Ebro, al O. de Alfaro. En la división de España en provincias decretada en 30 de enero del año de 1822, pero que cayó en desuso con motivo de los acontecimientos políticos de 1823, volviendo por consiguiente las cosas á su antiguo estado, se dieron á la prov. de Zaragoza los siguientes límites: por el N. y N.E. la prov. de Huesca; por el E. Lérida y Tarragona; por el S. y S.O. Castellón, Teruel y Calatayud, y por el O. Soria, Logroño y Pamplona. En 1833 se hizo la nueva división, y se creó la prov. de Zaragoza con los límites al principio indicados.

—ZARAGOZA: *Geog.* Arzobispado que tiene por sufragáneas las dióc. episcopales de Huesca, Jaca, Pamplona, Tarazona y Teruel, y las antiguas y suprimidas de Albarracín, Barbastro y Tudela. Comprende en territorios de las prov. de Zaragoza y Teruel los arciprestazgos de Alcañiz, Aliaga, Belchite, Borja, Calamocha, Caspe, Castellote, Daroca, Egea de los Caballeros, Híjar, La Almunia, Pina, Segura, Valderrobres y Zaragoza. Hay conventos de Padres Escolapios en Alcañiz, Caspe, Daroca y Zaragoza; de Mercenarios en Esteruel; de religiosos del Sagrado Corazón de María en Alagón, y de la Congregación de la Misión en Alfranca; conventos de religiosos Franciscanos en Alagón y Zaragoza; de Dominicas en Alcañiz, Belchite, Daroca y Zaragoza; de Clarisas en Bágüena, Gelsa y Tauste; de Concepcionistas en Calamocha, Cuevas de Canart y Epila; de Capuchinas en Caspe y Zaragoza; de Agustinas en Mirambel y Zaragoza; de Recoletas en Vallealgorfa; de Bernardas, Carmelitas, Escolapias, Comendadoras del Santo Sepulcro, de la Enseñanza y Congregaciones de Santa Ana, San Vicente de Paul, Adoratrices, Oblatas, Hermanitas de los Pobres, Servicio Doméstico, Siervas de María y Sagrado Corazón en Zaragoza. Es dióc. muy antigua, de las primeras que se crearon en la península española, restaurada por D. Alfonso I de Aragón en 1117 y erigida en metropolitana por el Papa Juan XXII en 1138.

—ZARAGOZA: *Geog.* P. j. de la prov. de su nombre. Comprende dos dist.: el del Pilar, con el de Zaragoza así llamado; y el ayunt. de Alfajarín, Leciñena, Patriz, Peñador, Perdiguera, Puebla de Alfinden, San Mateo de Gállego, Villamayor, Villanueva de Gállego y Zuera; y el dist. de San Pablo de Zaragoza, al que están agregados los ayunt. de El Burgo de Ebro, Cardete, Cuarte, La Joyosa, María, Sobraduel, To-

recilla, de Valnadrid, Torres de Bertelen y Utebo; 110364 habits. El Ebro lo divide en dos partes casi iguales, y confina al N. con la provincia de Huesca, al E. con el part. de Pina, al S. con los de Belchite y Almunia y al O. con el de Egea de los Caballeros.

—ZARAGOZA: *Geog.* C. con ayunt., al que están agregados los lugares de Alfocea, Las Casetas, Juslibol y Monzarbarba, el barrio del Arrabal con 1824 habits., el castillo de la Aljafería, ó sea fortaleza y cuarteles de infantería, con 2366 habits. de derecho y 1765 de hecho: las siete estaciones de f. c. tituladas: de Barcelona, de Cariñena, del Burgo, de las Casetas, del Bajo Aragón, de Madrid y de San Juan de Mozarrifar, y gran número de caseríos y casas de campo y de labor, algunas colonias agrícolas y 2109 edifs. diseminados, cab. de p. j. y cap. de la provincia, arzobispado, Audiencia territorial y distrito universitario, y cap. también de cuerpo de ejército ó circunscripción militar; 92407 habitantes el ayunt. y 71887 la c. Sit. entre la orilla dra. del Ebro y la izq. del Huerva en la confluencia de ambos, con arrabal en la izq. de aquel y caseríos y dependencias á la dra. del Huerva, cerca de la confl. del Gállego, con las indicadas estaciones de los f. c. que se detallan en la descripción de la prov. El Ebro pasa al N. de la c. junto á su caserío, con dirección de N.O. á S.E., y á la izq. queda el montuoso territorio llamado El Castellar; el Huerva corre por la parte S.E. con rumbo de S.O. á N.E., quedando al otro lado Monte Torrero y el Matadero, y confluyendo con el Ebro á un cuarto de legua aguas abajo de la c.; el Gállego, que viene del N., riega los campos de la orilla izq. del Ebro y desagua en éste por dicha orilla bastante más abajo de la confl. del Huerva. Zaragoza tiene y ha tenido siempre por su posición gran importancia militar. «Situada, dice el ilustre general Gómez de Artea, en la orilla dra. del Ebro, donde afluyen á este río el Gállego y el Huerva, y en la vecindad del Canal Imperial; con fáciles comunicaciones por Lérida y por Alcañiz y Tortosa con el principado de Cataluña y reino de Valencia, muy difíciles con Francia, por el N. por el paso de la cordillera y por el O. por la carretera de Tudela encerrada entre el Ebro y el canal; pudiendo recibir toda clase de ayuda de Castilla y del litoral del Mediterráneo y de los puntos ribereños de la misma orilla en que asienta, y con una población numerosa y tan heroica que ha sido la admiración del mundo todo por su valor y abnegación, Zaragoza puede considerarse como el baluarte de la península en la línea del Ebro, el centro de su defensa y la base de todas las operaciones que á ella conduzcan. Mientras el pabellón español ondea en sus torres, no puede ningún ejército invasor que haya logrado pasar el Ebro por sus extremidades internarse en la península, pues quedaría cortado por los caminos paralelos que recorren la orilla dra. Si á principio de 1808 se hizo, y si después, mientras cuidaba el enemigo de su expugación, los ejércitos franceses se corrieron por el centro de la Monarquía, fué efecto de la forma engañosa en que se efectuó la invasión primera, y en la segunda por los errores que cometieron los españoles en la defensa del Ebro, el mal estado de sus ejércitos y el número y organización de los franceses, dirigidos por su emperador en persona y sus más terribles mariscales. La importancia de Zaragoza realmente no consiste en las circunstancias del terreno en la orilla dra., pues cortado en líneas perpendiculares al Ebro no ofrecen en general obstáculos poderosos al que hubiese salvado el reino y vencido la c. que lo domina. Pero las condiciones del que toma la margen izq. desde Tudela, la falta de comunicación directa desde Francia, y la escabrosidad del Pirineo, que la separa de nuestro país, y lo dilatado del tránsito desde el Rosellón por Barcelona y Lérida, hacen á Zaragoza inatacable por su frente y sólo accesible por su flanco izq., esto es, por Tudela. Dos veces ha sido embestida por el dro.: en la guerra de Sucesión en 1710 por Staremberg después de la batalla de Almonara, en que venció Felipe V tuvo que refugiarse á Zaragoza, siendo perseguido y desalojado tras nueva victoria del alemán en sus puertas; y otra en 1809, en que el ejército de Valencia, mandado por el general Blake, fué tras la victoria de Alcañiz á estrellarse en María ante la habilidad de Suchet.

»Estos ataques, sin embargo, son excepcionales por sus condiciones mismas, y debemos de consiguiente dirigir nuestras observaciones a los que han tenido lugar por Tudela. Lo mismo en tiempo de Carlo Magno, que entrando por Roncesvalles y Pamplona acudió al sitio de Zaragoza recorriendo el valle del Ebro aguas abajo, según dicen los historiadores de la época, y se volvió a los mismos lugares, una vez vana su tentativa, que en las dos invasiones generales de España en 1808, los franceses siempre han aparecido por Tudela al dirigirse a la capital de Aragón. Lefebvre Desnoettes, que encontró roto el puente de Tudela, pasó el Ebro por Valtierra el 7 de junio de 1808; atacó aquella c. para reponer el puente, como lo hizo tras la acción del 8; siguió a Mallén y después a Gallur, y por fin a Alagón, en cuyos tres puntos quisieron oponerse vanamente las entonces desorganizadas tropas españolas, con lo que pudo sitiarse a Zaragoza, aun cuando sin fruto. Lannes, después de la batalla de Tudela, siguió el mismo camino arrollando sus divisiones cuantos obstáculos podían irle presentando los españoles en su precipitada fuga a Zaragoza. Este, pues, es el camino presumible de cuantos torciendo el Ebro hayan de dirigirse a Zaragoza, por lo que la c. de Tudela se ofrece como punto que es necesario defender. Aun pasado el río aguas arriba, es necesario la ocupación de la c. para asegurar por su puente la retirada a Navarra.»

Desde otro punto de vista, Zaragoza debe a su situación la riqueza y fertilidad de su término; la inmensa llanura en que se encuentra limitada al N. y S. por dos bajas cordilleras que corren paralelas al Ebro, está llena de árboles y arbustos y de casas de campo ó torres, huertas, viñas y olivares. Los rioscitados, el Canal Imperial y gran número de acequias de riego benefician el terreno, que produce abundantes cosechas de cereales, vino, aceite, legumbres, hortalizas y frutas. Hay fábs. de harinas, chocolates, conservas, pastas para sopa, cervezas, curtidos, papel, cartón, cerillas, jabón, hierros, bujías, vidrio, productos químicos, loza, fundiciones de hierro, maquinaria, etc.

Es Zaragoza, como se ha dicho, cap. de Audiencia territorial, fundada en 1528, que comprende las tres prov. del antiguo reino de Aragón, con Audiencia de lo criminal en cada una de ellas; diócesis metropolitana, con Seminario conciliar de San Valero y San Braulio, otro sacerdotal de San Carlos Borromeo, y 15 parroquias, que son: La Seo, Pilar, San Pablo, San Gil, San Felipe, San Miguel, La Magdalena, Santa Cruz, Santiago, San Nicolás, San Lorenzo, San Juan y San Pedro, San Andrés, Santa Engracia y Altava (arabál); capital de cuerpo de ejército ó quinta circunscripción militar, que comprende las tres prov. aragonesas y las de Soria y Guadalupe; cap. de distrito universitario, con Universidad y Facultades de Filosofía y Letras, Derecho, Ciencias y Medicina, y del cual dist. dependen los institutos de Zaragoza, Huasca, Teruel, Pamplona, Logroño y Soria. Hay además Escuela de Veterinaria, Normal Superior de Maestros, Normal de Maestras, Escuela de Artes y Oficios, de Música, de Bellas Artes, de Comercio, de Sordomudos y Ciegos, Jardín Botánico dependiente de la Facultad de Ciencias, Biblioteca Provincial con 30.000 volúmenes, Sociedad Económica de Amigos del País, Real Academia de Medicina y Cirugía, Academia de Nobles y Bellas Artes de San Luis, Ateneo, Cámara de Comercio e Industria, y Cámara de Agricultura, Puntuación y Cárcel correccional.

Zaragoza forma un clipse prolongada de O. a E. Al O. fuera de los puentes que corresponden en parte a los antiguos muros o tapios, se hallan las estacadas de Pamplona a Madrid, y entre ambas el castillo de la Aljafería, junto al cual pasa la carretera de Madrid. Desde esta ó desde la estación de Madrid que le tomará el paseo de María Agustín para dar la vuelta a la c. yendo hacia el N., por el p. del Ebro, calle del A. y p. de la Mina y de la Realidad. A estos dos p. unidos entreponiendo la parte S. de la c., junto al puente que sobre el Huerva cubre el camino de Monte Torrero y hacia el Canal Imperial. Si desde allí se penetra en la c., por la puerta de Santa Engracia, de donde atraca la c. a la Escuela de Medicina y Ciencias, que se ven en primer término la hermosa plaza o plaza de Pignatelli, con la estatua de este, y la puerta de Santa Eulalia, y el p. de la llamada c. de la Independencia, por el cual se llega a la

plaza de la Constitución, con la fuente de Neptuno, y el palacio del Gobierno Civil y Diputación, y al Coso, gran vía central de Zaragoza y ancha calle, con antiguos y modernos edifs., entre ellos la Audiencia, el Teatro Principal, el Banco de España y el Almudi Público. A la derecha, ó sea hacia el E., el Coso recoda en dirección al Ebro y a la Universidad; a la izq. se bifurca en dos calles que van al Mercado y hacia San Juan de los Panetes, orilla del Ebro. Entre uno y otro extremo hay varias vías que conducen también al Ebro, sobresaliendo entre ellas las calles de Alfonso I y Jaime I: por la primera se va a la plaza del Pilar; por la segunda al puente de Piedra que enlaza a la c. con el arrabal. Crúzalas la calle Mayor, que va desde el Mercado a la Universidad. Toda esta zona, entre el Ebro, el Coso, el Mercado y la Universidad, es la parte antigua de Zaragoza; allí se hallan los templos de Nuestra Señora del Pilar y de La Seo, San Cayetano, Santa Cruz, San Felipe y su plaza, donde se alzaba la famosa Torre Nueva (V. Torre), Santiago, San Gil, la Casa Ayuntamiento y Lonja, el Seminario Conciliar, el Palacio Arzobispal, el Refugio, San Juan y San Pedro, San Andrés, San Pedro Nolasco, Santa María Magdalena, La Enseñanza y San Carlos.

En la parte oriental, entre el Coso y el Huerva, está Santa Mónica. Entre el Coso, el paseo de la Independencia y el ángulo recto que allí forma el Huerva, encuéntrase la plaza de San Miguel y la calle de este nombre, paralela al Coso; los templos de Jerusalén, Santa Catalina y San Miguel; Santa Engracia, y el Teatro Circo y Pignatelli. En la zona del O., ó sea la comprendida entre el Mercado, el Ebro, las estaciones y la calle de Pignatelli, hallanse la parroquia de San Pablo, la Cárcel, la Academia Militar, las Fecetas y Santa Lucía, Santa Inés, el Parque de Artillería y las Escuelas Pías. Al S. de esta zona, entre los paseos de Ronda y el de la Independencia, están la plaza del Portillo, el Cuartel del Cid, la Plaza de Toros, la Casa Inclusa y el Hospicio provincial ó Casa de Misericordia, los hospitales, la Academia de Bellas Artes, Santa Rosa, la Encarnación, la Escuela de Veterinaria, el Cuartel de artillería, las Recojidas, y el Parque de Ingenieros y Gobierno Militar. Al otro lado del Huerva, al E., hallase el Presidio.

Entre los edifs. religiosos de Zaragoza figuran en primer término las iglesias catedrales ó metropolitanas de San Salvador ó la Seo y de Nuestra Señora del Pilar. La primera, situada en la plaza de su mismo nombre, junto al Palacio Arzobispal, conserva restos de la antigüedad, pero no de su remotísima fecha de fundación. En su solar establecieron los árabes la mezquita durante su dominación en 1119; a los pocos días de su reconquista fue consagrada al Salvador. A principios del siglo XIV continuaba en la primitiva forma, oscura y baja, hallándose además ruinosa. En 1318 se construyó la nave central hasta el tras oiro y dos naves estrechas de menor elevación. En 1340 el arzobispo Alfonso de Aragón hizo dos naves más. En 7 de febrero de 1488 se hundió uno de los pilares que sostenía el cimborrio, quedando resentido el edificio con la trepidación, teniendo que reunirse los arquitectos más famosos de la época para acordar las obras de consolidación. En 1520 se terminó la construcción del cimborrio. El arzobispo D. Fernando de Aragón añadió las dos naves que hay detrás del coro, y en 1550 quedó la iglesia totalmente concluida. El retablo y el coro son dignos de atención por sus bellezas. El trascoro, construido por el inmortal Tudelilla, de Tarazona, es una verdadera obra de arte. El templo no tiene huellas de su antiquísima existencia más que en el testero exterior, en el que avanza el abside de la capilla Mayor, con una ventana bizantina en la parte baja y otras góticas en la parte superior, dominado todo por el cimborrio, que parece de nois lejana fecha por contrastar con la moderna construcción. La hermosa torre es de tiempo más reciente. Comenzó a construirse en 1726, y en 1790 se la donaron las estatuas que en la misma aparecen. Esta iglesia es en extremo notable por el milenario Santo Cristo que en el trascoro se venera y por la preciosa imagen de la Virgen del Carmen, a la que los zaragozanos tienen también devoto muy grande. Asimismo, en el transepto de la capilla de San Valero, patron de la c., Santo Donato de Val, otro milenario crucificado por los judíos; San Pe-

dro Arbués, inquisidor de Aragón y canónigo de la misma metropolitana; San Vicente mártir, y otras. Los ornamentos que esta iglesia posee y guarda en hermosos calajes son preciosísimos, y su custodia de la festividad de Corpus es de un mérito artístico notabilísimo. Esta es la sucinta descripción que de tan grandioso templo hace la reciente *Guía de Zaragoza* (Joven Gascón). Cuadrado describe minuciosamente todas sus riquezas artísticas. El primer cuerpo de la gigantesca torre se lanza a la altura de las naves, coronado por una robusta balaustrada. De allí se levantan en proporcionada disminución tres más; el segundo, con pilstras y convexas esquinas, ostenta hacia la plaza la muestra del reloj sostenida por las dos alegóricas figuras del Tiempo y la Vigilancia; el tercero, de forma octágona y de corintias columnas, oponiendo cóncavos los lados que a las esquinas del de abajo corresponden, da asiento a cuatro colosales estatuas de las Virtudes cardinales, y por sus ocho ventanas abre salida a la voz de las campanas; y el cuarto, siguiendo el orden del tercero y adornado con flameros al pie de sus pilstras, sostiene el capitel que, tomando la forma de egiptia, remata improvisadamente en octágona pirámide. En el interior del templo, ó las 20 columnas, dice Cuadrado, que a cinco por fila sostienen sus cinco naves, aunque se componen de un grupo de ocho columnitas divididas por mediascañas cóncavas y la mitad con aristas, no conservan sino un último destello de gótico; sus basas, de hermoso mármol amarillo, descansan sobre modernos pedestales de idéntica materia; dentellados abacos asoman ya sobre sus capiteles de gentil follaje, y muchas llevan arriba cuatro escudos de armas sostenidos por ángeles ó animales. La aguda y esbelta ojiva de los arcos pertenece a los mejores tiempos, y con todo es imposible separar su época de la de los adornos de crucería, nacidos al parecer con su techo más bien que en crustados, y esmaltados en el centro de las arcadas con grandes rosetones de exquisito trabajo. Iguales son entre sí las columnas; igual la crucería de las arcadas, aunque con alguna mayor sencillez en las más antiguas; iguales también las naves, y apenas la del centro excede a sus compañeras en imperceptible ventaja de anchura y de altura, distinguida a lo largo de sus muros con escudos y leones casi ocultos en la sombra de los arcos. No sólo engrandecido, sino reformado el templo todo en la primera mitad del siglo XVI, respira majestad superior a la que pudiera prometer la época, y guardara perfecta armonía con el conjunto si las circulares ventanas, abiertas más recientemente sobre cada capilla en los cuatro muros, no le transmitieran por sus blancos vidrios luz ingrata al par que escasa. El pavimento, con los dibujos y colores de sus mármoles, intenta reproducir las labores de la bóveda como si reflejaran en bruido espejo. En aquel vasto cuadrilongo, cuya longitud sólo lleva una arcada de exceso a su anchura, y cuyo principal ingreso está en un ángulo, difícil sería distinguir la capilla Mayor si no coronara su presbiterio un alto cimborrio, vertiendo desde arriba suave luz que bellamente contrasta con la oscuridad de las navajas.

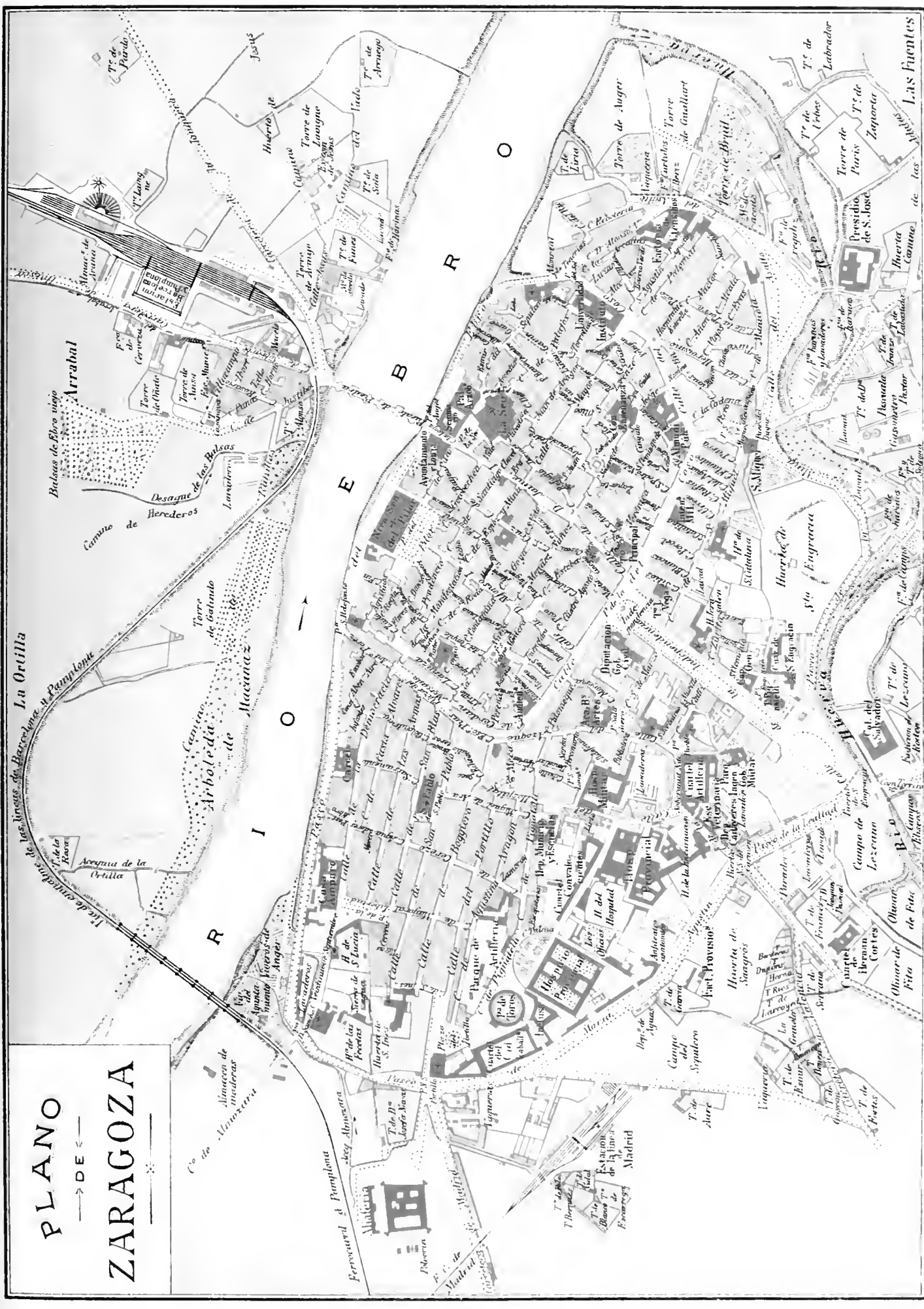
»Dió su fundador pontífice, junto con grandiosa elevación, la figura de tiara, y el testero de los arcos laterales que lo sostienen conserva aún esculpidas entre varios relieves las insignias de la dignidad y los blasones de familia del animoso Pedro de Luna. Reedificado por precisión un siglo después tomó ochavada forma algo aplastada por lo largo, y adoptó el estilo plateresco en su cornisa y en los nichos de las ocho estatuas de santos colocados en medio de cada lado, al paso que conservó el gótico en las rasgadas ventanas de tres arcos abiertas más arriba. Divide los nichos de las ventanas un friso que en caracteres lemosinos resume la historia del cimborrio, y del cual arrancan los estribos de la hermosa estrella de la bóveda tachonada con 16 dorados florenes. Abierta en el centro permite remontarse la vista al segundo cuerpo ó linterna, también octágona, alumbrada por claraboyas y sostenida por una dorada bellísima clave. Suple por la falta de esplendor y desahogo que, a pesar de la elegante crucería del techo, se observa en la capilla Mayor, su retablo de alabastro, de estilo gótico el más puro, digno de ocupar la testera de la sede metropolitana en una provincia tan empuñada con semejantes monumentos. Levántase del mismo suelo la atalaya de las pilstras que dividen el



PLANO

—> DE <—

ZARAGOZA





basamento ó primer cuerpo en siete compartimientos, las tres menos anchas destinadas á lumberras para las piezas interiores, y ocupadas por hermosos follajes á modo de reja de piedra, y los cuatro restantes por primorosos relieves. El martirio de San Lorenzo, la sepultura de San Vicente, la presentación de San Valero al tirano, y la curación del endemoniado que señaló la traslación de la cabeza del santo obispo desde Roda á Zaragoza en 1169, encantan la atención por la gracia y animación de las figuras y prolizas labores de los trajes. Las puertas de madera sit. á cada lado reproducen de cuerpo entero las efigies de San Valero y San Vicente, y orla sus arcos de arriba á abajo una delicada guirnalda de pámpanos y hojas de rosal y acanto, parecida á la que adorna la cornisa que divide el basamento del cuerpo principal, siguiendo la línea de los calados doseletes impuestos sobre las siete comparticiones. Tres grandes cuadros de relieve entero forman el cuerpo principal, representando otros tantos triunfos del Salvador, la Adoración de los Reyes en el centro, la Transfiguración y Ascensión del Señor á los lados, y nada en las esculturas de aquella época hemos visto igual á la belleza y expresión de las figuras y á la ligereza de los ropajes. Sobre el pasaje del centro seis ángeles sostienen recogidas unas bien imitadas cortinas, que dejan patente la lumberra que con el sagrario comunica; cuatro pilastras adornadas con lindas estatuas y guardapolvos flanquean los tres cuadros, y otras menores del mismo género subdividen los grandes pániculos que los coronan, formando nueve caladas y aéreas pirámides rematadas en un florón semejante al cáliz de la azucena. Resalta esta maravilla de gótica crestería sobre unas doradas pulseras de menudos relieves, sembradas de ángeles que sostienen los timbres de sus liberales promovedores. Tras de los paños del lado del Evangelio se halla el ataúd de madera que contiene los huesos y lleva en su cubierta la efigie de María, hija de Jaime el Conquistador, y la menor de las habidas en su segunda esposa Violante; muerta en Zaragoza en 1267, los vecinos la sepultaron en aquel sitio contra la voluntad de los ricos hombres y caballeros, que iban á trasladar el cadáver al monasterio de Vallbona. Más ostentoso brilla á su lado el sepulcro de mármol del arzobispo D. Juan de Aragón, primero de este nombre y hermano del Rey Católico, fenecido en Albalate de Cinca en 1475; sobre la urna, adornada con estatuas y nichos en que el gusto plateresco domina al gótico, yace la estatua del difunto; y la Madre afligida con el Redentor en los brazos, rodeada de San Jerónimo, San Martín, San Francisco y otros santos, parece velar su sueño y consagrar el lecho de muerte. Bajo el presbiterio descansan, uno al lado de otro, dos arzobispos, también infantes, padre é hijo: D. Alonso y D. Juan, el uno hijo natural y el otro nieto de Fernando V, y la losa que los cubre es un homenaje de filial respeto y fraternal cariño de otro arzobispo infante. Unos conceptuosos dísticos señalan el sitio que encierra el corazón de Baltasar Carlos, primogénito de Felipe IV arrebatado por las viruelas á los diecisiete años en 1646; pero nada sino la tradición indica allí la tumba de otra esperanza marchita también en flor, la del nieto de los Reyes Católicos, el príncipe D. Miguel. Zaragoza vió al mismo tiempo que su bautismo los funerales de su madre Isabel en 1498, y Graciana vió á los veintidós meses los de aquel niño á quien se reservaban las coronas todas de la península, inclusa la paterna de Portugal. En el coro, que cierra una moderna reja de complicados remates, tropezamos con huellas de la magnificencia del arzobispo Mur, sepultado en el centro de su obra; distingue sus armas en la silla arzobispal, cubierta toda de figuras, y coronada, como las dos inmediatas, por doseletes de crestería. La restante sillería, de roble de Flandes, apenas presenta en sus dos órdenes más alto que unos medallones con figuras en cada brazo, pero circuyen el alto respaldo arcos de relieve con ligeros arabescos y góticas columnitas; menudas ó cruces de follaje apean las salientes pulseras ó dosel corrido bellamente esculturado por debajo, aunque rematado con modernas añadiduras... Sobre basamento de mármoles levántanse á lo largo del trasero las citadas obras de Tudelilla; las estatuas de San Lorenzo y San Vicente; los cuatro expresivos relieves que representan el martirio de los dos ilustres diáconos y los trabajos de San Valero; las abalaustradas columnas que los dividen, y las labores del cornisamento

coronado por medias pechinas y grupos de angelitos. Hasta el barroquismo parece haber querido entrar en la competencia, y en el tabernáculo, que sostenido por seis columnas salomónicas de negro mármol en mitad del trasero cobija un devoto cuanto excelente crucifijo, ha olvidado hasta cierto punto su ordinaria pesadez y embrollo, formando una esprichosa cúpula dorada, adornada en derredor con figuras de ángeles y en la cispe de con la de Jesús resucitado. A un lado la estatua del canónigo Funes, más tarde obispo de Albarracín, contempla de rodillas el crucifijo, de cuyos labios cuando él vivía mereció oír perceptibles y milagrosas palabras. Los muros laterales siguen el plan del trasero, pero no había ya un Tudelilla que lo ejemplara; el basamento es de piedra, muy trabajado, con figuras en los pedestales de las columnas; las estatuas y relieves, que además de varias capillas los adornan, son de mérito muy inferior á los citados, representando aquellas á San Timoteo, San Gregorio, San Valero, San Braulio, San Ramón de Barbastro y otros, y éstos la muerte de San Dominguito de Val y de San Pedro Arbués. La representación del mártir de Arbués coincide con el local mismo que lo presenció; de una de las columnas inmediatas colgaban no ha mucho los estoques homicidas, y en medio del presbiterio se ve aún la losa con que los Reyes Católicos consagraron el sitio donde cayó y desde donde fué trasladado el cadáver á su actual capilla. Entrando por la puerta principal, las primeras capillas que á mano dra. se ofrecen en el sitio ocupado por la pequeña iglesia de San Bartolomé antes del ensanche de la Seo son las de Santiago y San Vicente, cuyas portadas sobresalen entre todas por su extravagancia y espantosos figurones, llevando aquella de exceso á ésta su aislado tabernáculo y el embrollado sepulcro del arzobispo Ibañez de la Rivañera, su fundador. Hómanse, sin embargo, la una con tres grandes cuadros de Rabiella, pintor de batallas, la otra con la estatua de San Vicente, obra del insigne escultor moderno Carlos Salas, no menos que la capilla de las santas Justa y Rufina con las pinturas de su retablo, de sus muros laterales y las de su cúpula, al fresco, debidas todas á la mano de Juan Galván. Forman excepción por su buen estilo las portadas de esta capilla y de la siguiente del Nacimiento, única que conserva en aquel lienzo su primitiva bóveda sin admitir cúpula, y notable por sus acabadas pinturas sobre tabla de minuciosa ejecución y de brillantísimo y bien conservado colorido. Algo menores en dimensión las capillas de los pies de la iglesia, abundan menos en gigantescas portadas, aunque á ninguna falta su cúpula de la restauración. En la de San Benito cuatro bustos de ángeles góticos sostienen todavía los arranques de los arcos; la de San Bernardo debe su retablo de alalastro lleno de figuras y medallones al arzobispo D. Fernando de Aragón, que, enfrente de su madre, descansa allí en plateresco sepulcro, obra, como todo lo restante de la capilla, del célebre artífice Morlanes. Tendida sobre la urna, cubierta de labores y alegóricas personificaciones, la efigie del magnánimo prelado, forman de su mauseo un retablo la Crucifixión del Señor, la escena del Juicio Final é imágenes y relieves de varios santos, expuestos, al parecer, á su contemplación: representaciones menos severas, y entre ellas la de la Sacra Familia, adornan el inmediato sepulcro de la madre de dos arzobispos, la ilustre doña Ana de Gurrea, cuya hermosa efigie respinga apacible reposo. Con menos suntuosidad yace bajo una esculpida losa, en la capilla de Nuestra Señora de las Nieves, el arzobispo D. Fr. Pedro Manrique, de nobilísima familia, fenecido en 1615. La de San Valero, invadida por el barroquismo, es muy distinta en forma y sitio de la que en el siglo XII se presentaba tan imponente á los litigantes de mala fe, empujados frecuentemente á jurar con solemne aparato sobre la cabeza del santo obispo. Siguiendo el flanco derecho de la iglesia, después de la capilla de Santa Elena, de portada entre plateresco y barroco y de cúpula esculpida con follajes y figuras de profetas, se encuentra la de San Gabriel, modelo en un todo del género plateresco. Su reja de bronce y su portada de mármol abundan en menudas y primorosas labores; el techo conserva su elegante crestería, y el altar, consagrado á los tres arcángeles y otros santos, es contemporáneo y rival del adorno exterior: fundola para su sepultura don Gabriel de Zaporta, muerto en 1579. La capilla

de San Dominguito del Val guarda los restos del tierno infante crucificado por los judíos en odio de Cristo hacia el año de 1250, y sus muros laterales perpetúan en lienzo la memoria de la Hostia convertida hacia 1427 en hermosísimo niño. Remonta á lejanos tiempos la capilla de San Agustín, existente ya en 1207 y renovada y hermosada con grandes dispendios en 1420; pero al retablo de Bonanat Ortigas ha sucedido otro más reciente, y á los adornos góticos su actual portada, notable por su barroquismo entre las dos barrocas que a su lado tiene. La de San Pedro Arbués entre sus hojarascas deja aún asomar adornos de crestería; tres grandes cuadros de Francisco Jiménez de Tarazona cubren los muros de la capilla, y en el aislado altar figura sobre nubes la estatua del santo, obra de don José Ramírez, digna de mejor tabernáculo que el churrigueresco que la cobija.

»Mención especial merecen también las capillas de Nuestra Señora la Blanca, con sepulturas de varios prelados, y la de San Miguel ó de la Parroquia, cuyo origen, según tradición, se debe á un milagro con que Dios favoreció al arzobispo D. Lope de Luna. Allí está un sepulcro, una de las preciosidades del templo. Es de alabastro, y hay en él 12 hermosas figuras que llevan otros tantos calados nichos en la delantera de la urna, y seis de medio relieve que ocupan cada uno de los lados. A pesar de sus ropas tales y sus capuces, la armadura de malla que algunas muestran en los brazos, y la espada que otras ciñen, las declara de guerreros y magnates; cuál se mesa la barba desesperado; cuál se cruza de brazos pensativo; cuál se cubre la cara con las manos para dar mejor rienda al llanto; cuál las recoge bajo su vestido en actitud resignada; en los ángulos y en el centro de la urna descuellan tres figuras algo mayores bajo doseletes, la una truncada, las otras con corona á la cabeza. Rodean el nicho á la altura de la urna, bajo un corrido guardapolvo, 28 estatuitas de religiosos de diversas Órdenes, y otra más arriba de un Franciscano, venerables testas inclinadas sobre un libro como leyendo preces, ó cayendo sobre el pecho mentalmente orando; en medio se distingue un prelado con dos figuras que sostienen un gremial. Descansa sobre la urna la figura de don Lope, mayor que del natural; su majestuoso y sereno rostro, sus caídos párpados, su afilada nariz aguilena, sus cerrados labios formando dos ligeros pliegues, son la poesía de la muerte. Las armas de Luna bordan la almohada sobre que reclina su cabeza; restos de pintadas flores y dorados matizan sus vestiduras arzobispales; delicadas labores adornan su biénlo, y á sus pies velan dos perros, usual insignia de nobleza. Del arzobispo D. Lope es la alhaja más antigua de cuantas enriquecen la iglesia metropolitana: la gótica cruz de oro y pedería sobre la cual juraba el rey los fueros de Aragón. Distinguese en el precioso reliario los bustos de plata de los santos Valero, Lorenzo y Vicente, regalados por el Papa Luna desde Aviñón en 1405; sobre los ornamentos todos descuella la grandiosa custodia, templete plateresco de tres cuerpos labrado en 1537, para la cual había llegado 200 marcos el arzobispo D. Alonso de Aragón, y entre las sagradas vestiduras despiertan la admiración un terno negro con casulla de pedería, dos ternos blancos, el uno bordado de oro sobre damasco de plata y el otro representando con sedas de colores personajes y pasos de la Escritura; y finalmente, el terno de D. Fernando de Aragón bordado también de sedas, con más perfección si no con tanta brillantez. Encierra pinturas de mérito la espaciosa y adornada sacristía, no menos que el aula capitular, en la que se ven representados los Doctores de la Iglesia.»

El templo del Pilar perpetúa la piadosa tradición de la aparición de la Virgen al Apóstol Santiago. Encantan los fieles católicos que, hallándose orando éste con sus discípulos a las orillas del Elbro, en esta ciudad, á la media noche del 1.º al 2.º de enero del año 40 de Cristo se apareció la Virgen en carne mortal, acompañada de un hermoso coro de ángeles, dejando a Santiago su misma imagen y la columna de mármol para colocarla en el sitio que hoy está. Modesta capilla de 8 pies de anchura y doble longitud fué el primer monumento religioso levantado en honor de la Virgen. Gracias á los esfuerzos de los fieles, que lo defendieron de los invasores, y á los generosos donativos que para tan laudable fin se hicieron en el transcurso de

los tiempos, lo que en un principio fué pequeña capilla o santuario de Santa María la Mayor hoy es grandioso templo de la Excelsa Patrona del pueblo aragonés. Las obras de reconstrucción se hicieron en el siglo XIII, y el templo constaba entonces de una sola nave. En 1675 se dispuso, para evitar continuados litigios, que la iglesia del Pilar fuese metropolitana, y desde luego se pensó en darle mayor magnificencia, para lo cual en 1681 se comenzaron las obras del templo en la forma que actualmente tiene. Fué autor del proyecto D. Francisco Herrera. La parte central la ocupa el presbiterio, con un primoroso retablo hecho por Forment de 1509 a 1515.



*Iglesia metropolitana de Nuestra Señora del Pilar, Zaragoza*

go, magnitud y no grandiosidad. En vano me le la vista aquel cuadrilongo de cerca de 500 pies de longitud y recorre las tres naves iguales en dimensiones: ora se estrella en uno de los 12 cuadrados pilares que las dividen, masas enormes que parecen servir de base á una torre, ora tropieza en la desnuda bóveda, ora queda abrumada por la gruesa cornisa, ora se entreda en las ridículas hojarasas que revisten los capiteles de sus pilastras, las pechinas de la cúpula del centro, los arcos de las ventanas y las portadas de las capillas.

Acentuase la desagradable impresión que el extraño y confuso arreglo del templo, que dividida en dos por la disposición de la santa capilla respecto del altar presenta un doble centro a la atención y obstruye la nave principal con objetos que mutuamente se interceptan. Empotrado entre cuatro pilares más gruesos todavía que los demás, ocupa el medio del edificio, sobre ancho presbiterio, el retablo sinuoso que, sobresaliendo a la anterior filara, des enoja la residencia monial a que fué trasladado. Allí nos encontramos nuevamente con los primores del valenciano forjante, que se admiran también en una obra análoga de la catedral de Huesca; pero la del Pilar, trabajada diez años antes que aquella, de 1509 a 1515, y costeada por la munificencia del arzobispo y por los donativos de reales personages de particulares, labró la celebridad, al punto de la fortuna de su artista, si bien la aljaba con que se le retribuía, dándole por todo honorario, como prueba ya el alto concepto que merecía, como pendiente a su habilidad. Su inteligencia y el entendimiento y obras se cernió sobre presbiterio y sacristía grandísimo, raudales bellezas y las conservó. Todavía la que ahora nos ocupa, perteneciente a los aumentos de este retablo, por el arte de la escultura, con imágenes, no en vano, de la posesión de la Virgen, la Anunciación, la Visitación, el Nacimiento del Señor, la Adoración de los Reyes, la Muerte del Salvador y la Resurrección; por la profusa y elegante representación de los milagros del Santo, que el arte de la escultura y el arte de la pintura, por el arte de la platería, el término de magnífica gran obra, se eleva con firmeza y firmeza y maneja y representa en el centro del cuerpo principal de la obra, de la Virgen, y a la derecha, en la sacristía, y en su presentación en

La iglesia consta de tres naves y tiene 500 pies de longitud. El coro es otra de las obras que merecen ser visitadas. La sillería, que es hermosa, fué trazada por Esteban de Obregón. Detrás del presbiterio se alza un templete aislado, en cuyo altar, y bajo dosel de plata, está colocada sobre su columna la Virgen del Pilar. La obra fué dirigida por D. Ventura Rodríguez en 1753 (Joven Gascón). Exteriormente el templo aún no está concluido, pues faltan tres torres en los ángulos.

«El arte barroco, dice Quadrado, tan cobarde y pesado en las proporciones generales de la obra, como atrevido, ó más bien presuntuoso, en los accesorios, dió al Pilar espacio y no desaho-

lo mismo que todo el tabernáculo, sostiene airo-  
samente el ancho friso y el frontón triangular,  
del cual arranca la cúpula esculpida con escamas  
y ceñida de doradas fajas, rematando en una lin-  
terna harto caprichosa, y además de multitud  
de ángeles y serafines circueyen el ático ocho  
buenas, aunque algo amaneradas, estatuas de  
los santos Jerónimo, Isidoro, Braulio, Julián,  
Peda, Beato de Liebana, Antonino de Florencia  
y Tomás de Villanueva, reputados los más como  
defensores de la tradición del Pilar, ó por lo me-  
nos de la venida de Santiago á España. Repro-  
ducen los mármoles del pavimento en sus dibu-  
jos los adornos del techo y las aberturas poco  
graciosas de la cúpula, por las cuales se entrevén  
desde la capilla los brillantes frescos del gran  
cimborio del edificio. A uno y otro lado del tem-  
plete lustrosas balaustradas de jaspe rodean las  
escaleras que conducen al panteón subterráneo,  
donde en sepulcros de mármol negro yacen, bajo  
el amparo de la Virgen tutelar, los prebendados  
y varios arzobispos, en especial del último siglo,  
y donde reposa, por fin, el inquieto corazón de  
D. Juan de Austria, hermano de Carlos I. En-  
frente de la capilla hay un reducido arco que ta-  
chonan cabezas de serafines y adorna un fresco  
de D. Francisco Goya.

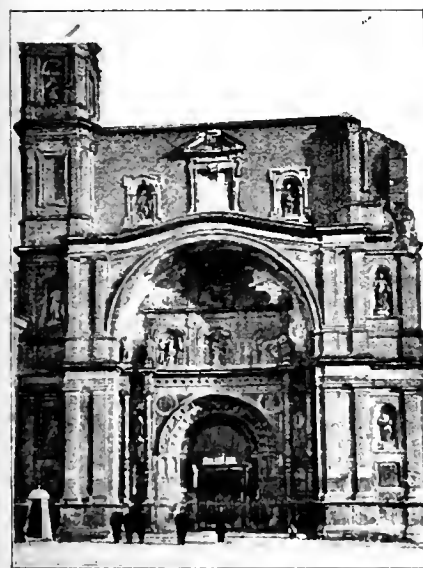
»En las capillas apenas llama la atención uno que otro cuadro ó escultura y un monalejo erigido por Carlos III al duque de Montaleón; algunas llevan el mismo nombre que en el templo antiguo, entre ellas la de San Antonio, construída hacia 1387, en el que entonces era claustro, por doña Elfa de Ejérica, esposa de D. Pedro Martínez de Luna. La iglesia y la santa capilla tienen su sacristía cada cual, envaneciéndose la de aquella con un *Eccce-Homo* que se reputa del Tiziano, y el de ésta con el inestimable guardarropas y joyero que por tantos años han enriquecido las grandezas de la Tierra viniendo á depositar sus liones al pie de la milagrosa Virgen, quien con una parte de estas riquezas, de valor de 130 000 pesos, ofrecidas al vencedor, salvó del saqueo en 1809 á su c. predilecta» (*Aragón*, por D. José María Cuadrado).

Otro templo famoso por su antigüedad es Santa Engracia, edificado en el solar del cementerio de los mártires sacrificados por Daciano. La iglesia subterránea y la portada era lo único que quedaba en pie de este antiquísimo templo después de la explosión que derribó sus muros durante el sitio de 1808, en la noche del 13 de agosto. Llámase también de las Santas Masas por estar depositadas en sus criptas las cenizas de los innumerables mártires. Fué construído poco después de la paz que al cristianismo otorgó Constantino, y en el siglo vi se dió á los monjes de San Jerónimo, pasando en 1063, en tiempo del obispo Paterno, á la jurisdicción de Huesca, á cuya diócesis pertenece aún. La fachada es de mármol, de estilo plateresco; en ella figuran las estatuas de los cuatro Doctores de la Iglesia, y en el segundo cuerpo los reyes de Aragón arrodillados ante la Virgen. Ahora se reconstruye el templo, y ya debe hallarse casi terminado. En el interior de la iglesia subterránea hay cinco naves sostenidas por filas de seis pilastras, y en los lados sencillos sepulcros de los mártires, sirviendo uno de ellos de ara sobre el presbiterio. Descuellan en el altar la efigie de Santa Engracia entre sus compañeros, conservándose á la entrada del templo la columna donde fué despedazada. A cada lado del altar se eleva una urna, y los otros sepulcros consisten en un arco de piedra de dos cuerpos sin adornos ni inscripciones; uno solo se distingue por sus relieves. En medio de la iglesia se ve el brocal de un pozo, del cual, según la tradición, se extrajeron las reliquias. En la plaza de San Pablo se halla la antiquísima parroquia de este nombre, de mediados del siglo xiii, si no anterior. Tiene buen retablo, y entre sus capillas figuran la de la Virgen del Pópulo, muy venerada, la nueva de Nuestra Señora del Carmen y la de Nuestra Señora de los Dolores, en cuyo corazón está el Santísimo Sacramento, que cubre y descubre cerrando y abriendo los brazos. Sobre la fachada de la iglesia alza-se octagonal torre, adornada con ojivas y arabescos y rematada por aguda veleta sobre dos galerías más modernas que el resto de la construcción. La parroquia de San Miguel de los Navarros, en la calle de su nombre, ocupa el sitio, según tradición, donde se apareció el Arcángel á los navarros en los días de la Reconquista. Tiene este templo un buen retablo mayor con cinco



cuerpos y notables bajos relieves, y al exterior algunas góticas ventanas. Imágenes muy veneradas son Santa Quiteria y Nuestra Señora de Zaragoza la Vieja. Filial de esta parroquia es la Cartuja de la Concepción, monasterio fundado por doña Jerónima Zaporta, viuda de D. Alfonso Villalpando, cuyos sepulcros se conservan en el presbiterio. La parroquia de San Felipe, en la plaza de su nombre, data del siglo IV; reedificada y renovada en los siguientes, ostenta en la fachada dos columnas negras salomónicas; sobre un testero el lábaro de Constantino en el primer cuerpo, en el centro del segundo la custodia del Santísimo Sacramento, y al lado las imágenes de San Felipe y Santiago; el interior consta de tres naves, las dos laterales más bajas que la central, y de pilastras, con estatuas de los Apóstoles, caprichosos capiteles y bóvedas de medio punto. Hay 12 altares, el mayor dedicado a San Pedro y Santiago; á espaldas está el coro. En una de sus torres se ha colocado un reloj que sustituye al que había en la derruida Torre Nueva. La parroquia de Santa Cruz tiene figura de cruz griega, con pilastras corintias, pinturas modernas y nueve altares, uno dedicado á los santos Voto y Félix, héroes de la independencia aragonesa. Su fundación data de los primeros siglos del cristianismo, y se restauró en época reciente. La parroquia de Santiago, en la calle de Don Jaime, consta de una nave con altar mayor y ocho colaterales, aquél todo dorado; en su centro se hallan la imagen de Santiago en actitud penitente, y un medallón pintado al fresco que representa al Apóstol á caballo en la batalla de Clavijo acuchillando moros; se abre la puerta del templo en el antiguo ábside, con rústica torre y capitel bizantino sobre trunca columna, que recuerda la época en que bajo su antiguo pórtico se administraba justicia. En esta iglesia se conserva un báculo que se dice perteneció al mismo Santiago; es de hierro, de unos 12 palmos, forrado de plata, con contera del mismo metal. La iglesia parroquial de San Andrés es de antiquísima y pobre estructura, renovada exteriormente; consta de una sola nave, con altar mayor, dos colaterales y ocho capillas.

La Magdalena, en la plaza de su nombre, muy cerca de la Universidad, tiene airoso torre que termina con un gallo, y portada con dos columnas de mármol negro y encima la imagen de la santa. El templo es espacioso, con una sola na-



Fachada de la iglesia de Santa Engracia, Zaragoza

ve y 13 altares. San Nicolás, en la calle del Sepulcro, consta de una nave con tres altares, y en él se halla el convento de las Comendadoras titulado del Santo Sepulcro, y fundado por doña Marquesa de Rada, hija del rey de Navarra Teobaldo II. San Juan y San Pedro tiene una nave y siete altares, el mayor dedicado á San Pedro Apóstol, con la efígie de este santo en el primer cuerpo y la de San Juan en el segundo. Su arquitectura y elevada torre cuadrada revelan origen antiquísimo, y se dice, en efecto, que esta iglesia se fundó en tiempo del obispo Ciria-

co, ó sea á fines del siglo VI. Ningún mérito especial tienen las demás parroquias. En la de Altabas ó del Arrabal se halla el convento de religiosas Franciscanas de Nuestra Señora de Altabas. De los demás templos de Zaragoza merecen citarse: el Sagrado Corazón, antes San Ildefonso, precioso monumento arquitectónico y magnífica iglesia, restaurada hace pocos años y perteneciente á los PP. Jesuitas. Fundó el convento de San Ildefonso Alonso de Villalpando á principios del siglo XVII. El templo del Seminario, antiguo Colegio de Jesuitas, restaurado en nuestros días, con bonitas capillas. La iglesia de las Panetes, renovada también, capilla del antiguo palacio de la Azuda. Varios de los antiguos conventos se han convertido en cuarteles, subsistiendo en algunos detalles dignos de atención desde el punto de vista arqueológico. Entre los conventos de religiosas mencionaremos el de la Enseñanza, en la calle de San Jorge, con buena iglesia adornada de mármoles y pilas-tras corintias; el de Feetas ó Carmelitas Descalzas, en la calle del Veintinueve de Septiembre, con bonita iglesia estilo dórico; el de Jerusalén, de Franciscanas, en la calle de la Independencia, cuyo templo es también de bonita arquitectura, así como los de Dominicas de Santa Inés y de Santa Rosa.

Aunque fuera de la c., al dar noticia de los edifi. civiles hemos de citar en primer término el antiguo Castillo de la Aljafería. Hallase al O. y á unos 200 m. de la puerta del Portillo, formando un cuadrilátero de 100 m. de lado. La primitiva construcción es árabe, pues fué palacio de recreo de los Aben-Hud de Zaragoza; aún hay restos de la mezquita árabe que está en uno de los patios, por cierto bastante ruinosos. Además de este oratorio son dignos de ser visitados los magníficos salones, donde ostentan los artesonados el primer oro que se trajo de América. El salón de Santa Isabel presenta una decoración hermosa, estando el techo formado por casetones octóganos moldurados y en el centro una pila dorada. Abundan en la escalera del salón los adornos árabes. En las lvedillas del techo hay pintados haces de flechas con la inscripción del *Tanto monta* de los Reyes Católicos. Cuatro clases de arquitectura notanse en el edifi., que indican las varias modificaciones que ha sufrido; las de mayor antigüedad son de la dominación árabe, y á ella pertenece el oratorio ó mezquita que se encuentra en el patio primero y los restos de tres arcos del segundo ó de Santa Isabel. Desde este tiempo al de los Reyes Católicos corren por otra parte del mismo patio de Santa Isabel, la escalera de la habitación regia, su entrada, los salones artesonados y restantes dependencias: el resto del edificio es de Felipe V en adelante. Se conserva el aposento donde nació dicha santa. Alojanse en la actualidad en el propio castillo, ó mejor dicho cuartel, hasta dos regimientos de línea, cabiendo todavía mayor número de soldados; conservan también muchos pertrechos de guerra, y en el interior hay una bonita iglesia bajo la advocación de San Martín. Cuadrado, en su hermosa descripción de Zaragoza, cita la espaciosa escalera de la Aljafería, con su pasamano revestido de hermosos labores de yeso y con seis ventanas góticas en su primer descanso, tapiadas las tres de un lado y abiertas las restantes sobre un cuadrado encaje de arabescos. «Aparece en seguida una fila de salones que nada ofrecen sino extensión al que con la cabeza baja los atraviesa sin mirar asentadas sobre sus desnudos y blanqueados muros preciosas techumbres de azul y oro, imitadas de los moros por sus vencedores. Diríase que acaba de salir de manos del artífice el artesanado del salón principal: cordones ingeniosamente entrelazados al estilo árabe forman los cuadros que ocupa dentro de octógona moldura un dorado rosetón con una pila colgante; pero algo más acusa el rigor del tiempo la maltratada galería de madera que lo circuye, la cornisa privada casi enteramente de sus grandes follajes, y la inscripción que, repetida en toda la estancia y en las otras siguientes, parece llenar aquellas bóvedas de la gloria de sus fundadores. En el segundo salón, al cual introduce una trabajada puerta de gótico no muy puro, resaltan sobre el techo de fondo azul dorados rimbos y florones, y en el de otro inmediato brillan en el centro las armas de Aragón y Castilla colijadas por el muricelago, y el nudo gordiano en medio de las cruces formadas por los cuatro comparti-

mientos. Excede á todos en belleza el artesanado del salón de la Alcoba, donde vieron la luz tantos príncipes é infantas ilustres, y que, sin embargo, sólo ha retenido el nombre de una princesa coronada con la aureola de santidad, de Isabel, nacida en 1271 de Pedro III y de Constanza de Sicilia, ascendida al cielo desde el trono de Portugal. Doradas molduras diseñan sobre el fondo azul del techo estrellas de varios tamaños, adornadas con un florón las menores



Fachada del palacio de la Audiencia, Zaragoza

y las mayores con el manajo de flechas, símbolo de la unión de los reinos españoles, y con la coyunda y nudo gordiano acompañado de las palabras *Tanto monta*, divisa de aquella real pareja.»

La Casa Consistorial y Casa Lonja tiene sencilla fachada. «Flanquean la redonda puerta, dice Cuadrado, dos ventanas de igual forma y dimensión; asíentanse tres muy espaciales en el segundo cuerpo sobre una ancha faja entallada de cuadrados casetones, y otras muchas coronan el edifi. á modo de galería, subdividida en dos cada ventana como por un tabique interior. Al pie de ellas, en el hueco de los arcos y por toda la fachada, vense caprichosamente sembradas pequeñas caras de relieve; despréndense de los ángulos cuatro airoso torrecillas. Sin embargo, el exterior dista de prometer la suntuosidad del vasto salón cuadrilongo que encierran, y que como otras lonjas conservadas en las principales c. de la corona de Aragón atestiguan lo adelantado de las Artes y lo pujante del Comercio en aquellas plazas. Dividiendo en tres naves á lo largo y cinco á lo ancho 24 elegantes columnas, incluso las 16 enclavadas en los muros, todas ceñidas á un tercio de su alt. por un collarín ó doble anillo esculpido con hermosos follajes; de sus jónicos capiteles, adornados con volutas arrancan 16 arcos que, desplegándose en todas direcciones y entrelazándose en la bóveda prendidos por dorados rosetones, forman uno de aquellos estrellados techos á los cuales su vulgarización en el país nada hace perder de su encanto. Coronan los capiteles y circuyen los arcos en su arranque cuatro escudos blasonados con el león rapante de Zaragoza, interpolados con angeles ó con grifos que los sostienen, y encima de la puerta y en el centro de los muros laterales ampuan las armas de España de dorado relieve, sostenidas por dos leones. A cada arco del muro corresponde una ventana semicircular con su alfeizar plateresco labrado, de las cuales solo 10 dan luz al salón, tapiadas las otras seis, y por debajo de ellas corre á la alt. de los capiteles un friso donde en gruesos caracteres góticos se lee prolijamente la fecha de la construcción (año 1551).

»En la calle del Coso, núm. 1, está la Audiencia, gran edifi., donde se hallan instalados los Tribunales de Justicia del territorio: lo más no-



servación de sus templos de Santa María (el Pilar) y de las Santas Masas (Santa Engracia) dentro del recinto de la c., y la de los de Cogullada y Zaragoza la Vieja en las alferas, para que en ellos los cristianos que quedaban bajo el imperio de los musulmanes pudieran continuar el culto de su religión católica. En cambio los autores árabes se limitan á decir que Zaragoza hubo de sujetarse á aceptar durísimas condiciones, lo que implica que hizo enérgica resistencia y fué vendida.

Las escasas noticias verdaderamente históricas que hay de Zaragoza en los primeros tiempos de la dominación musulmana las hallamos en el *Discurso* de D. Francisco Codera sobre dominación árabe en la cuenca del Ebro. Opina el docto académico que la entrada de los moros en Zaragoza no debe fijarse en 716, como hacen algunos de nuestros autores aragoneses, sino en septiembre de 714, pues el año 95 de la Hégira, en que Muza regresó á África, terminó en 15 de septiembre de dicho año; aún puede determinarse algo más: Muza salió en el mes de xawal del 94 (julio de 713), dirigiéndose á Toledo y después á Zaragoza, en cuyo viaje podemos suponer que invirtiese un par de meses, y resultará su entrada en Zaragoza hacia principios del año 95, ó sea en septiembre u octubre del 713.

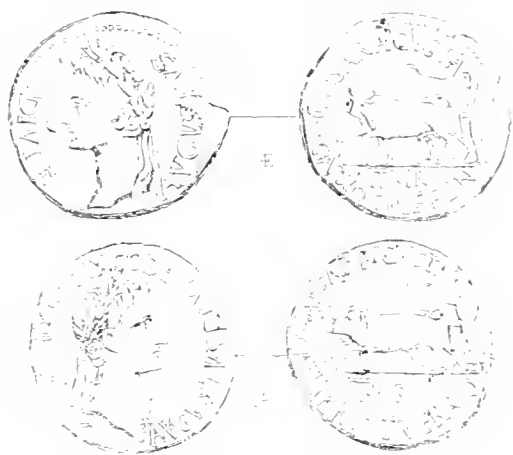
Bajo los nuevos señores, Saracosta ó Sarcosta (nombre que poco á poco fué variando hasta convertirse en Zaragoza) tuvo toda la importancia que un pueblo guerrero debía darle por su posición en el Ebro, y fué cap. de una gran provincia que comprendía Navarra y Cataluña. Teatro, como casi toda España, de las rivalidades y luchas entre los bandos musulmes, los más graves sucesos ocurrieron en los últimos tiempos del emirato dependiente. Dice Codera que en 749 Yusuf *el Fihri*, obscurecido por la preponderancia que sobre él ejercía As-Somail, resolvió apartarlo de sí, y le confirió el cargo de gualí de Zaragoza y su frontera; allí permaneció As-Somail sin que sepamos nada de él, hasta que en 136 ó 137 de la Hégira se rebeló hacia las partes de Zaragoza en favor de la nueva dinastía de los Abbásides Al-Hobab ben Rawaháb *el Zohri*, que otros autores llaman Temín ben Mabab *el Fihri*, á quien se unió Amer ben Amrú *el Abdari*; éste ya antes se había rebelado contra Yusuf en Algeciras y había tenido que aceptar la condición de establecerse en Córdoba; muchos rehenes y bereberes se unen á los rebeldes Al-Hobab y Amir, y éstos sitian en Zaragoza á As-Somail, quien en vano pide auxilios á Yusuf, pues éste, deseando desembarazarse de él, se abstuvo de auxiliarle pretextando las calamidades y miserias de Al-Andalus; recurrió As-Somail á los jefes de las tribus de Kinesrín y Damasco, y éstos pudieron recabar de otros el que fuesen en auxilio de As-Somail; al llegar á Toledo las tropas auxiliares, teniendo noticias de que As-Somail estaba muy estrechado por los rebeldes, envían un mensajero con el encargo de que, para reanudar y sostener el abatido espíritu de los sitiados, les hiciese llegar la noticia del próximo auxilio. Parecía natural que con la gente de refresco As-Somail saliera á castigar á los rebeldes; pero no sólo no lo hizo, sino que les abandonó la c., volviéndose él á Córdoba, y recibiendo el gobierno de Toledo, que le dió Yusuf, quien sin duda quería tenerle apartado. Entrados en Zaragoza Al-Hobab y Amir, allí permanecieron hasta 138 (16 de junio de 755 á 4 de junio de 756, pues en el último mes de 137 Yusuf y As-Somail habían reunido sus tropas y caído sobre Zaragoza, cuyos habitantes, temiendo los estragos que el ejército iba á causar, entregaron á Amir, á su hijo Wahab y á Az-Zohri, los cuales fueron aherrojados. Con la entrada de Abderramán y guerras consiguientes con Yusuf se interrumpe la noticia de sucesos referentes á la prov. de Zaragoza, casi hasta que se inician en ella las rebeliones promovidas, ayudadas ó sólo relacionadas con Carlomagno.

Parece que éste fué á Zaragoza como amigo; se encontró con las puertas cerradas; hubo de volverse desairado, y por añadidura sufrió un grave perenne en Roncesvalles; estos son los hechos: quién le cerró las puertas de la siempre heroica Zaragoza, funesta siempre á las armas francesas, quién le derrotó en Roncesvalles, son cuestiones de difícil resolución, pues ni los autores franceses ni los árabes dan noticias satisfactorias, y mucho menos se polian esperar de los cronicones hispano-cristianos, á cuyos auto-

res parece que poco ó nada interesaba lo que se refería á los cristianos de las vertientes pirenaicas. El autor árabe que más noticias da sobre estos sucesos, que apenas mencionan los otros, es Abén Al-Atsir, pero no carece de dificultades su relación; á su vez el Ajbar Machmua menciona algunos detalles más y omite otros no poco importantes, confundiendo los sucesos quizás más que el primer autor; teniendo en cuenta la fecha que á la venida de Carlomagno asignan las crónicas francesas, resulta, según Codera, la siguiente narración. En el año de 777 se presentó Suleiman ben Yakhth ben Al-Arabi, gobernador de Zaragoza, en Paderborn con algún otro, y á sus instancias Carlomagno reunió sus tropas y se puso en marcha, con la esperanza, como dice Eginhardo, de apoderarse de algunas ciudades. Suleiman ben Al-Arabi salió á recibirle ó le acompañaba, y se dirigieron juntos á Zaragoza; pero sea que se le adelantase hacia ella, no sabemos desde dónde, Hozain ben Yahya *el Azari*, del linaje de Zaad ben Obadáh, como dice Abén Al-Atsir, o que habiendo quedado en Zaragoza conforme con Suleiman entonces se anticipó de su traición, ó que los musulmes zaragozanos le forzasen á ello, cierra las puertas, y después de un fuerte combate, en el que murieron muchos sarracenos, al decir de la *Crónica Ríripullense*, Carlomagno concibe sospechas de Suleiman, le echa mano y se lo lleva consigo hacia su país; al pasar por Pamplona destruye sus murallas y continúa su marcha. Cuando Carlomagno se había apartado del territorio musulmán y se creía completamente seguro, caen sobre él con sus tropas Matzúh y Ayxon, hijos de Suleiman, y poniendo en libertad á su padre se vuelven con él á Zaragoza.

Parece que por aquella época Abd-er-Rahmán se proponía ir de expedición á la Siria; pero habiéndose rebelado en Zaragoza Suleiman ben Yakhthán y Al-Hasain ben Yahya le distrajeron de su intento. Esta rebelión tuvo lugar en el año de 163 (de 17 de septiembre de 779 á 6 de septiembre de 780), cuando Abd-er-Rahmán había hecho público su propósito de dirigirse á Siria; pero considerando, con razón, que la cosa era grave para él, desistió de su proyectada expedición, y sin duda aprovechando los medios que tenía dispuestos en el acto contra los rebeldes á Tsalabáh ben Obaid, que los combatió fuertemente; pero un día, habiendo Tsalabáh vuelto á su campamento, Suleiman se aprovechó de su poco cuidado, y haciendo una salida se apoderó de él, con lo cual su ejército se dispersó. En vista de esto, en el año de 164 (de 6 de septiembre de 780 á 25 de agosto de 781) Abd-er-Rahmán salió para Zaragoza con ánimo de reducir á los rebeldes, y á prevención ordenó á sus hijos que se le reuniesen allí después de haber sofocado las rebeliones de menos importancia. Cuando Abd-er-Rahmán llegó á Zaragoza la rebelión había perdido fuerzas, pues introducida la discordia entre los rebeldes Al-Hosain había dado muerte á Suleiman, en un día de Viernes, en la mezquita aljama, quedándose como único señor de la c. Los hijos de Suleiman, al menos Ayxon, habían huido á Narlona. Ya Abd-er-Rahmán había apretado el sitio de Zaragoza, cuando, conforme á sus instrucciones, se presentaron los príncipes, y con ellos los que antes se habían rebelado, comunicándole la sumisión de otros; en vista de esto, Al-Hosain deseó la paz; y habiéndose humillado hasta ofrecer obediencia, Abd-er-Rahmán accedió á ella, tomándole en rehenes á su hijo Said. Aprovechando las fuerzas que había reunido para someter á los rebeldes de Zaragoza, Abd-er-Rahmán salió de expedición contra el país de los francos ó de los vascos. Vuelto Abd-er-Rahmán á Córdoba, en el año siguiente, ó sea en 165 (26 de agosto de 781 á 11 de agosto de 782), hubo de enviar de nuevo contra Zaragoza un ejército á las órdenes de Galib ben Fernán ben Alkamáh, pues que Al-Hosain se había rebelado de nuevo; Said, hijo de Al-Hosain, mozo valiente y astuto, á quien en la campaña anterior había tomado en rehenes, sólo un día estuvo en poder de Abd-er-Rahmán, pues pronto encontró medio de evadirse, refugiándose en el territorio de Pallas, y ahora esta-

ba ya en Zaragoza con su padre. Empeñado un combate junto á Zaragoza, los rebeldes sufrieron gran descalabro y cayeron prisioneros muchos de los soldados de Al-Hosain, entre los cuales se hallaba su hijo Yahya; enviados por Galib á Córdoba, Abd-er-Rahmán mandó darles muerte; seguía el sitio sin interrupción, sin que decayera el ánimo de los rebeldes, y en el año de 166 (15 de agosto de 782 á 4 de agosto de 783) Abd-er-Rahmán hubo de dirigirse de nuevo contra Al-Hosain, con lo que, estrechado el sitio, y combatiendo los muros de la c. con 36 máquinas de guerra, los de Zaragoza se echaron á los pies del príncipe, entregándole á Al-Hosain, o entró por



Medallas cesarianas.

fuerza, como dice otro autor. Abd-er-Rahmán dió muerte á Al-Hosain, y además designó de entre los vecinos un hombre llamado Rízt, de la tribu de Baranis, á quien cortó los pies y las manos; éstas fueron las dos únicas víctimas que sacrificó entonces en castigo de las prolongadas revueltas habidas en Zaragoza, y dejando de gobernador á Ali ben Hamzah se volvió á Córdoba. La narración de estos sucesos está tomada casi literalmente de lo que dice Abén Al-Atsir, añadiendo algunos detalles copiados del Ajbar Machmua, los dos autores que dan más noticias sobre tales acontecimientos, si bien ambos los confunden, pues el primero narra dos veces en los años de 157 y 163 la insurrección de Zaragoza y el llamamiento de Carlomagno, y el segundo refiere hacia esta última fecha todos los sucesos que debieron comenzar antes, según el testimonio de los autores francos.

Codera, en su citado *Discurso*, reputa la narración que de estos hechos hizo Dozy, y opina, fundándose en nuevos datos, sobre todos los de Abén Al-Atsir, no conocidos ó no citados por Dozy, porque su publicación es posterior, que no pueden atribuirse más que á los musulmanes de Zaragoza; pues aunque la relación de Abén Al-Atsir no deja de ofrecer dificultades, sobre todo en el modo con que Suleiman fuera rescatado por sus hijos, resulta que volvió á Zaragoza, sin que se sepa cómo ni cuando. El testimonio de los poetas de los siglos XI y XII no deja de tener importancia; pues aunque sea difícil averiguar lo que haya de verdaderamente tradicional en *La Chanson de Roland* (siglo XI) y en *La Roman de Renart*, es lo cierto que en ambas obras poéticas se atribuye la victoria de Roncesvalles a Marsilio, rey de Zaragoza, única población de España, según la poesía, que el emperador no pudo conquistar. Es verdad que Marsilio tiene poderosos aliados, príncipes, no sólo de España, sino de África y Asia, cuyos nombres son tan caprichosos que con dificultad puede adivinarse que c. ó qué región gobernaban, y aun se cita como aliados algunos *vascos*, como los llama la *Chanson de Roland*; pero son sólo auxiliares, no sabemos si reales ó poéticos. Pocos años habían transcurrido desde que Suleiman ben Al-Arabi y Al-Hosain ben Yahya *el Ansari*, los dos rebeldes de Zaragoza, habían desaparecido de la escena, cuando viene á enlazar de nuevo la bandera de la rebelión Said, hijo de Al-Hosain, y Matruh ben Suleiman, rebelándose, no contra Abd-er-Rahmán, que acababa de morir, sino contra su hijo y sucesor Hixem. El primero que se rebeló fué Said ben Al-Hosain, á quien ya hemos visto figurar en las guerras de





cio de aquel monarca algunos condes y caballeros extranjeros de los que habían venido. La retirada de los francos no retrajo a D. Alfonso en su adelantada empresa; se suponía bastante con los recursos propios que le quedaban para salir victorioso en su empeño, y perseverando en él continuó estrechando más y más a la ciudad y apretó de nuevo a los sitiados, que resistían con la mayor firmeza. Por fin recibieron éstos la nueva de que llegaban los socorros que con tanto afán esperaban; y efectivamente, con un ejército numeroso se dirigía a Zaragoza el rey moro Temín a libertar a sus correligionarios de esta ciudad y a levantar su largo sitio.

Resuelto a dar pronto la batalla al ejército sitiador, y confiado en vencerle y derrotarle completamente, llegó Temín con sus numerosos huestes a la ribera del río Huerva, a 3 leguas de Zaragoza, y estableció sus reales en una llanura próxima al pueblo llamado María, que tenía un fuerte castillo que no habían perdido todavía los moros. Pero conoció Temín que el ejército de D. Alfonso era agueruido, numeroso y muy bien dispuesto, y permaneciendo en observación algunos días no se atrevió a presentar la batalla que tan resuelto venía a dar; por el contrario, en una noche silenciosamente levantó sus reales y se volvió sin socorrer a los sitiados. Garibay y Zurita consignar que algunos meses después, y por la parte de Valencia, volvió Temín con poderoso ejército a socorrer a Zaragoza; que don Alfonso, para que no llegase, le salió al encuentro junto a Daroca, y que entre ambos ejércitos se trabó la memorable batalla de Cutanda, en la que fué completamente derrotado el ejército musulmán, pereció en ella un hijo del Miramamolín de España, y fueron pasados a cuchillo millares de infieles, habiéndose encontrado en esta batalla el conde de Poitiers, que vino al servicio de D. Alfonso con 600 de a caballo. Pero si bien es cierto que esta gran batalla de Cutanda tuvo lugar en el sitio que aquellos historiadores significan; que fué de tanta importancia y consideración por la grande derrota del ejército mahometano; y que de ella tomó origen en Aragón el proverbio *será como la de Cutanda*, no tuvo lugar esta batalla antes de ser rendida Zaragoza, sino algún tiempo después. Jiménez de Embún, *Origen de Aragón y Navarra* (J). Bien fuera la retirada de Temín desde los campos del lugar de María, ó bien la derrota de Cutanda (habiendo precedido ésta a la conquista de Zaragoza, como Zurita refiere), es lo cierto que los moros que defendían esta c. se vieron privados del socorro que con tanta impaciencia esperaban; y reducidos a sus solos esfuerzos, harto debilitados por la larga lucha que venían sosteniendo, no contaban ya con fuerzas bastantes para salir al campo en busca de alimentos; el hambre hacía muchas víctimas entre los sitiados, y esta circunstancia tenía ya bastante alterados e inquietos a los moradores de la misma c. Mientras tanto D. Alfonso redoblaba su empeño; había estrechado tanto el sitio, que ya no era posible la entrada de recursos y avituallamientos; al frente de cada una de las puertas de la c. había establecido un punto fortificado que vigilando la entrada impedía la salida de la población, y de esta manera era cada vez más apurada la situación de los sitiados. D. Alfonso dividió sus gentes, señalando a cada división su puesto, frente a los muros de la c.; los navarros ocupaban la parte del Mediódía, frente a la puerta llamada de Valencia; eran comandados por D. Guillermo, obispo de Pamplona, y según la tradición, que Zaragoza conserva, este prelado tuvo la revelación de que sería auxiliado en su empresa por el Arcángel San Miguel, y animando a sus soldados con esto auxilio divino, y avisando al monarca de esta revelación, mandó atacar la c. con denuedo y valentía, batiendo los muros con un ariete, y logrando abrir en ellos un portillo por el que pudieron penetrar en la c. los sitiadores. Las crónicas no refieren que después de haber penetrado en Zaragoza una parte del ejército sitiador por la brecha referida encontrara ó no ésta obstinada resistencia de parte de los moros que defendían la c., ni si se trabó ó no entre unos y otros reñidos combates en las calles y plazas; sólo consignar aquellas que los infieles se entregaron a discreción al rey don Alfonso, sin imponerle condiciones, como habían hecho los moros que se rindieron con la c. de Toledo, que se reservaron la conservación de sus casas, haciendas y su mezquita mayor, limitán-

dose los de Zaragoza a obtener del vencedor monarca un salvoconducto para salir libremente de esta c. Los cristianos almohárabes que en la misma habitaban bajo la dominación musulmana, sin alijurar de sus creencias cristianas, y practicando su culto católico en el antiguo templo de Santa María, debieron contribuir eficazmente para esta victoria obtenida por el ejército de Aragón y Navarra, porque así se libraban del yugo pesado que sufrían y redimían los tributos y cargas con que eran consentidos en la c. por los sectarios de Mahoma. Halliendo penetrado en las calles de la misma algunos soldados de Aragón, si hubieran encontrado resistencia en los moros seguramente que esto hubiera dado lugar a reñidos combates, y aquellos cristianos mohárabes, que rompían las cadenas de su dura y larga esclavitud, hubieran terciado en la pelea en favor del triunfo de su santa causa. Pero el silencio que sobre el particular guardan los historiadores revela lo bastante para suponer que, abierta la brecha en el muro de la c., penetraron por este punto las huestes de don Alfonso, y su presencia en el recinto de la misma debió bastar para convencerse los sitiados de que su resistencia era ya inútil, y que sólo podían encontrar la muerte si insistían temerariamente provocando nuevos combates. Se rindieron, pues, a D. Alfonso, después de haber dado inequívocas y relevantes pruebas, durante el largo período que resistieron el asedio de su c., de que no les faltaba constancia para resistir las privaciones y amargos sufrimientos, ni valor y bravura para terciar sus armas con sus agueridos enemigos. El vencedor monarca hizo la entrada más solemne en su nueva c. conquistada, viendo así cumplidamente satisfechos sus deseos y los anhelos que por tanto tiempo eran el bello ideal de sus aspiraciones. Formaban su numeroso y lucido acompañamiento los prelados, ricos hombres de sus reinos, los caudillos y acreditados capitanes de su ejército, los nobles, barones y condes extranjeros que se hallaban a su servicio y habían tomado parte en la grande empresa, y componían la escolta del rey los escudrones de caballería y muchos tercios de a pie, que todo presentaba un conjunto magnífico y sorprendente.

Dirigióse el monarca con su brillante comitiva al templo católico, levantado, según tradición bien conservada, por el Apóstol Santiago para la veneración y culto de María Santísima en la sagrada imagen colocada sobre el Pilar santo que en su venida en carne mortal trajo a Zaragoza la misma Reina de los Cielos. Rendidos todos ante aquel tabernáculo sacrosanto, donde no había sido interrumpido el divino culto durante la dominación sarracena, mostraron su agradecimiento al Dios de bondad y de misericordia por los grandes beneficios y evidente protección que dispensaba a aquel ejército agueruido y victorioso; y después de cumplir con este justo deber de la gratitud y del reconocimiento al que es Rey de los Reyes, D. Alfonso pasó a ocupar la Azuda ó palacio de los reyes moros de Zaragoza hoy San Juan de los Panetes, que se hallaba junto a la puerta llamada de Toledo, cuyo palacio destinó desde aquel momento para su morada, prefiriendo este palacio al Alcázar de la Aljafería, que, aunque más suntuoso, se hallaba fuera de los muros de la ciudad, circunstancia que ofrecía inconvenientes y hasta riesgos, por los moros que se encontraban en las almerías de la población. Discrepan los cronistas acerca del año en que don Alfonso conquistó a Zaragoza; pero los más autorizados afirman que la c. de Zaragoza se rindió a las huestes del *Batallador* en diciembre de 1118. Desde luego se ocupó D. Alfonso en dotar de buen gobierno a la ciudad conquistada; la erigió en capital de Aragón; de ella tomó título el rey para más distinguirla; recompensó debidamente a los que más se distinguieron en esta conquista, y en particular repartió el señorío de la c. entre cuatro caballeros de los más principales: a D. Gastón, vizconde de Bearne, le señaló la parte que forma la parroquia del Pilar, que con su hijo Centulla tuvieron en honor; a D. Rotron, conde de Alperche, donó un barrio no lejos de la mezquita (hoy templo metropolitano del Salvador), barrio que tomó el nombre del mismo conde, que fué después adulterado con el tiempo en el de *Contra el Perche*, pero que en la multitud de calles acordada y realizada por el Municipio en 1863 se sustituyó el primitivo título de calle del Conde de Alperche, y es la que cruza desde

la del Sepulcro a la ribera del Elbro. Las crónicas, aunque refieren ser cuatro los caballeros entre los que se repartió el señorío de Zaragoza, no expresan quienes fueron los otros dos; en las Memorias antiguas solamente se ve titularse al mencionado D. Gastón *señor* en Zaragoza, y después de él a la condesa doña Teresa, su mujer. Organizó también D. Alfonso la administración y gobierno de Zaragoza, nombrando a Pedro Jiménez en calidad de Justicia ó juez ordinario de la misma c., a Sancho Fortuño como alcaid de la misma c., y a otros magistrados municipales de quienes no tenemos noticia cierta ni individual.

D. Alfonso quiso dar la mayor importancia al culto santo, y al efecto destinó para templo catedral la antigua y espléndida mezquita árabe, que convirtió en iglesia del Salvador, instalando o restaurando en ella la antigua silla episcopal cesaraugustana, que había desaparecido retirándose al condado de Ribagorza con sus clérigos y el obispo Benicio, al dirigirse contra Zaragoza los musulmanes, cuando, después de la rota de Guadalete, se extendieron y dominaron a España. Después de la muerte de Alfonso I y elección de Ramiro *el Monje* alegó Alfonso VII de Castilla derechos a la corona de Aragón, el cual llegó con sus tropas hasta Zaragoza. Dice Martínez Herreró que respecto de la actitud tomada con este motivo por el rey D. Ramiro discrepan entre sí los historiadores, así como también respecto de los acuerdos adoptados por ambos monarcas. D. Alfonso invadió Aragón a pretexto de que sus naturales no tenían rey legítimo y que la corona de este reino le correspondía como bisnieto de Sancho *el Mayor*, y con poderoso ejército llegó y se aposentó en la misma ciudad de Zaragoza. Unos cronistas afirman que allí estaba D. Ramiro con su corte y que mandó recibir en la ciudad como rey a su sobrino D. Alfonso; otros consignar que, no pudiendo resistir el numeroso ejército de Castilla, ni contrarrestarle con el reducido que contaba Aragón, de común acuerdo con los suyos se retiró D. Ramiro a sus montañas de Sobrarbe, y en ellas al castillo de Monclús, dejando así expedito y libre a D. Alfonso para hacer su entrada en Zaragoza. También sientan otros cronistas que, teniendo noticias D. Ramiro, en ocasión de encontrarse en el monasterio de San Juan de la Peña, de la venida de D. Alfonso de Castilla, y que con numerosas fuerzas se dirigía a Zaragoza, salió a recibirle a esta ciudad acompañado de todos los prelados y caballeros de su reino, y en medio del mayor regocijo del pueblo hizo su entrada D. Alfonso, dirigiéndose ante todo a la iglesia Mayor, en donde le esperaban el obispo y el clero, siendo después hospedado en el Palacio Real, y servido y considerado como verdadero y legítimo señor de la tierra. En las *Memorias de la Academia de la Historia*, t. III, existe una excelente Memoria del rey D. Ramiro *el Monje*, donde el lector hallará gran número de antecedentes respecto de este asunto.

Hallándose D. Alfonso ocupando con su ejército a Zaragoza, dícese que concurren a visitarle a esta ciudad diferentes príncipes cristianos, con el objeto de mediar entre aquel y don Ramiro para traerlos a una avenencia amistosa; entre los príncipes que con este motivo vinieron se citan a D. Ramón Berenguer, conde de Barcelona y conde de D. Alfonso; a Armengol, conde de Urgel, pariente de D. Ramiro; a Alonso Jordan, conde de San Gil y de Tolosa, primo hermano de D. Alfonso; a los condes de Pallás, de Fox y Comenges; a Guillermo, señor de Montpellier, y a otros muchos ricos hombres y caballeros de España y Francia. Los que esto consignar dicen que con tan poderosa y eficaz mediación se consiguió al fin la avenencia amistosa entre los monarcas de Castilla y de Aragón, pero no convienen estos escritores acerca de los términos en que fue acordada. Para más detalles, véase Jiménez de Embún, *Ensayo histórico acerca de los orígenes de Aragón y Navarra*.

En la historia llamada de *Teobaldo* se consignar que D. Ramiro consintió que D. Alfonso fuera recibido como rey de Zaragoza y que se le entregara la c., reconociéndose el primero vasallo del segundo; el ar. obispo D. Rodrigo dice que después de muchas contiendas y debates entre aquellos dos reyes se concordaron en que el de Aragón tuviera en feudo a Zaragoza, y las c. v. y territorios de la parte dra. del Elbro, las cuales había ya ocupado D. Alfonso, y que en su virtud le prestara por ello homenaje don

Ramiro y reconociera vasallaje. Pero examinadas las crónicas antiguas de Aragón, y apreciándose lo que el mismo D. Ramiro dejó escrito en documentos solemnes y muy auténticos, resulta: Primero, que este monarca no aguardó ni recibió en Zaragoza al de Castilla, sino que, creyéndose con insuficientes fuerzas para resistirle, abandonó esta c., y pasando el río Ebro se retiró al castillo de Monclús en la montaña de Sobrarbe, en donde se tenía por seguro; pues como lo expresa Blancas, D. Alfonso no pasó a la parte izquierda del mencionado río. Segundo, que efectivamente hubo mediadores entre ambos monarcas, para arreglarlos y convenirlos, y fue uno de aquéllos San Olegario, arzobispo de Tarragona, que con este objeto pasó a Zaragoza a conferenciar con D. Alfonso, según se consigna en la historia de este santo y se afirma también en las crónicas del mismo D. Alfonso. Tercero, que se conguiró la avenencia referida conviniéndose por ella que el rey de Castilla, por todo el tiempo de su vida, se quedara con la c. de Zaragoza y con las demás c., v. y lugares que ya había ocupado y estaban sit. a la parte dra. del Ebro. Y cuarto, que por esta concesión el rey de Castilla hiciera al de Aragón homenaje y reconocimiento expreso de que las referidas c., v. y lugares las tendría por su vida tan solamente, y que a su muerte las restituiría y volvería al poder de D. Ramiro ó de sus sucesores. Con este título, y en virtud de esta concordia, D. Alfonso de Castilla fué algunos años y se tituló señor de Zaragoza, distinguiéndola tan marcadamente con su aprecio y benevolencia que, además de haberla confirmado todas las gracias, donaciones y privilegios, que a sus iglesias y habihs. le habían sido otorgados por los reyes antecesores, la concedió el uso de sus propias armas, que eran las de su primitivo reino de León, que consisten en el león rapante y coronado en su escudo sobre campo rojo, que usa actualmente, cuya concesión sustituyó a las antiguas armas que esta c. había usado hasta entonces, y consistían en un muro con sus castillos, y sobre él las dos cruces de Sobrarbe unidas por una faja en que se leía: *Benedictus Dominus Deus Israel*, que significaba el triunfo y redención que, según la tradición, alcanzó Zaragoza al presentarse la Madre de Dios sobre sus muros en defensa de la c. contra los infieles.

Ramón Berenguer, el esposo de Petronila, que sucedió a Ramiro el Monje, deseó alcanzar la restitución de Zaragoza antes de que muriese Alfonso VII, y con tal objeto pasó a Castilla en 1138. El emperador aceptó desde luego la exigencia del príncipe, conviniendo que al momento fueran entregadas a ésta las c. de Zaragoza y Tarazona y las v. de Calatayud y Daroca, con los demás pueblos y territorios inmediatos que se hallaban bajo el poder del monarca de Castilla; pero esta restitución la hizo D. Alfonso a condición precisa de que el príncipe de Aragón había de reconocer por ella vasallaje y señoría al emperador *Cobrarbe y Aragón; Establos históricos*, por D. Bartolomé Martínez y Herrero, t. II.

Corte y exp. desde entonces Zaragoza de la Monarquía aragonesa, su hist. es la misma de Aragón. Nos limitaremos, pues, a reseñar los hechos más importantes de esta ocurridos en la c. En 1143 invadieron sus campos García de Navarra; en 1155 visitó la c. el rey de Francia, Luis VII, al regresar de Santiago de Compostela, y en estos tiempos, reinando Petronila y proclamado ya Alfonso II, fue aborrecido en Zaragoza el verdadero y suplen. Alfonso I. Alfonso II otorgó importantes privilegios a la c., entre ellos la facultad de nombrar a los *15 lab.* elegidos por el concejo o de entre los vecinos honrrables, y cuya magistratura o cabildo se ejercía contra todo lo que hubiese el poder real o señorial que se opusiera a los derechos de la c. manteniendo a menudo al frente de los *somostres* zaragozanos para defender la ley y el privilegio de la c. al castillo de algún barón poderoso. El gobierno interior lo entrete a 12 jurados, representantes de las 12 parroquias, y nombrado anualmente por el concejo en el cual le daba prebenda, y las normas para regirlos eran las de derecho de prelación de vecindad, de entre los vecinos honrrables, y el monarca o arzobispo que continuó. Más adelante, en 1194, el Pedro II, reclinado a la corte real de Zaragoza, le propuso derechos y el honor y el culto de la c., y atribuyéndole el poder de nombrar dentro de sus muros, sin ne-

cesidad de responder de sus actos al merino, al zalmédina, ni al mismo soberano.

Sin embargo, Zaragoza, predominada por la aristocracia, porque aristocrática era en Aragón la libertad, sirvió no pocas veces de centro a las confederaciones de los magnates, de antemural a las pretensiones invasoras de sus regios patrones y de teatro a las imponentes asambleas, ante las cuales retrocedía el monarca más osado. En su tempestuosa juventud vió Jaime I a su capital declararse a favor del infante Fernando, acudiendo por su obispo Sancho Ahones, que vengaba así la muerte de su hermano Pedro, combatiendo a las tropas reales, y en vez de servicio para la guerra contra los infieles recibió allí, en 1264, del estamento de nobles, una larga exposición de agravios, de que no le bastó sincerarse por medio de explicaciones pacíficas, sino ocupando los castillos de los revoltosos (J. M. Quadrado, *Hist. de Zaragoza*). Reinando Pedro el Grande pidieron que se confirmasen los fueros y privilegios, cartas de donaciones y cambios, de los reinos de Aragón y Valencia, y de Ribagorza y Ternel. Y aparte otras muchas cosas menos interesantes, que todos los pleitos que subiesen al rey se sentenciaban por el Justicia de Aragón, previo consejo de los ricos hombres, mesnaderos, caballeros, infanzones, ciudadanos y procuradores de las villas, según estaba prescrito por fuero y se usó antiguamente; que en la declaración de guerra y demás hechos graves que interesaban al reino se hallasen siempre en el consejo del rey los ricos hombres, mesnaderos, caballeros, infanzones y los procuradores de las ciudades y villas, devolviéndose a las Cortes el lustre, honor y prerrogativas de que gozaban en tiempo del rey D. Jaime; que todas las apelaciones y pleitos del reino de Aragón se juzgasen y fallasen dentro del reino; que todas las ciudades y villas que anteriormente estaban destinadas a honor de los ricos hombres volviesen al estado que tenían antes del rey D. Pedro, su abuelo; y que no se pudiese quitar esta preeminencia a los ricos hombres y a los mesnaderos sin proceder suficiente motivo, a juicio del Justicia de Aragón, con consejo de los ricos hombres, caballeros y mesnaderos que no fuesen parte. D. Pedro, si bien alegando que lo hacía en consideración a que todo aquello lo tenía ya concedido su padre, otorgó cuanto se le pedía, cuyas concesiones, algunas de las que arrancan con efecto de tiempos anteriores, hubieron de formar el *Privilegio General*. Por su virtud, ante todo y previamente el rey debía jurar la observancia de los fueros y demás privilegios, usos y costumbres de los reinos de Aragón, Ribagorza y Valencia, y los municipales de Ternel; y se prevenía que no pudiese hacer contra nadie inquisición de oficio, y si se pronunciase sentencia por ella no se pondría en ejecución: que las Universidades concierren en todos los negocios que se elevasen a las Cortes, aconsejando al Justicia, como lo hacían los ricos hombres, hidalgos e infanzones, con cuyo precepto el Justicia crece en importancia a la vez que se democratiza; que estas mismas Universidades intervengan en la declaración de paz y guerra, y «demás textos que tocan a las comunidades» que no se obrara de oficio en ninguna causa, pues todas debían entablarse a instancia de parte; que el rey no meta Justicias, ni haga juzgar en ninguna villa, ni en ningún lugar que propio suyo no sea, precepto que establecía la jurisdicción señorial; y por último, que el señor rey «daga con la reyna Cortes general de aragoneses en cada un año, una vez en la ciudad de Zaragoza» disposición que disminuía la autoridad real, pues que obligaba al rey a consultar cada año al Parlamento, por cuya razón pudo decir Zurita, refiriéndose a las reclamaciones que determinaron este *Privilegio General*, que Aragón no consistía, ni tenía su principal ser en las fuerzas del reino, sino en la libertad, siendo una la voluntad de todos, que cuando ella fuese se acabase el reino. En 1286, después de ser jurado como rey Alfonso el Liberal, reunióse también Cortes, en las cuales la Unión pidió que se proveyese el ordenamiento de casa y consejo del rey, conforme al *Privilegio General*, que disponía que el rey debía en el consejo de los ricos hombres, mesnaderos, caballeros, ciudadanos y hombres buenos de las villas del reino, no solo en lo concerniente a las guerras, sino en cuantos hechos pudiesen interesar a la generalidad del reino. Entendió D. Alfonso que aquella pretensión humillaba su dignidad, y pretextando mu-

periosos deberes salió de Zaragoza. Complicáronse estas exigencias con la pretensión de Fortín de Bergua al obispado de Zaragoza en competencia con D. Hugo de Mataplana; ambos partidos apelaron a las armas y hubo graves conflictos, hasta que Alfonso III entró en Zaragoza y firmó el célebre *Privilegio de la Unión*. A par de estas públicas disensiones, dice Quadrado, agitaban a Zaragoza las turbulencias de sus principales ciudadanos. Era objeto de sus incansables contiendas la ambición del gobierno interior; eran su ocasión las anuales elecciones de oficios, su palestra las calles y plazas, sus fuertes las torres parroquiales y su lúnebre señal el rebato de las campanas del Pilar, San Pablo y Santiago. En 1275 Gil Tarín, jurado y jefe de banderín, feneció con otros, en un tumulto que pretendía apaciguar, a manos de Martín de Barcelona, y en 1293, con motivo de la elección de zalmédina, se atrincheraron los Tarines y Tarbas en la parroquia de San Pablo, y los Bernardinos en la de San Felipe, poniendo la ciudad en conflicto de guerra. A mediados del siguiente siglo renacen las mismas facciones de Bernardinos y Tarines, atreviéndose los últimos (1344) a acometer a los oficiales reales enviados por el rey a prender al poderoso Antón de Poces, y de igual modo se salvaron en casas de clérigos los autores de los atentados que hervían por aquellos tiempos en Zaragoza. En 1318 la silla césarangustana, ocupada entonces por Pedro López de Luna, fue erigida en metropolitana y hecha independiente de la de Tarragona, cuyo arzobispo, Jimeno de Luna, deudo y antecesor del otro prelado, contribuyó a honrar de este modo su diócesis primera. Desde luego el nuevo arzobispo hizo frente al de Toledo, que entraba cruz levantada por su provincia, y no dudó excomulgarle, aunque hijo del rey de Aragón, hasta hacerle desistir de su pretensión a la primacía. Al habitual esplendor de los prelados de Zaragoza, esesgidos casi todos de la principal nobleza, añábase el brillo de su reciente dignidad, y por más de un siglo (de 1458 a 1577) cñó sucesivamente su mitra arzobispal las sienes de cinco infantes. Con gran pompa se coronó rey en Zaragoza don Pedro IV el Ceremonioso. En la Aljafería, cuyo interior estaba todo embuelto de araña a abajo de riquísimos paños de oro y de seda, se sentó el rey a la mesa con los principales de su corte, mientras los juglares y trovadores divertían el tiempo con sus cantos. Hubo danzas y torneos, y toros, y tres días mesa pública, donde se sirvió a cuantos se presentaron; más de 10000 personas comieron allí sólo el primer día.

Famosas fueron las Cortes de 1347. Inauguraron sus tareas en la iglesia del Salvador. Los infantes, dice Morayta, acompañados de los ricos hombres, ocuparon el coro, el altar mayor los obispos y arzobispos, y a su cabeza el obispo de Turena y el abad de Amer, embajador del Papa y nuncio apostólico respectivamente; en la parte opuesta el clero, los caballeros y mesnaderos, y el centro de la iglesia los ciudadanos. El rey tomó asiento en el altar mayor, y en sus gradas los oficiales palatinos. Antes de comenzarse la sesión presentaron los síndicos de Ternel, Daroca y Calatayud; los *unidos* reclamaron por no haber reconocido la *Unión*, mas por los ruegos del rey se les permitió que ocuparan sus puestos. Salió el rey al púlpito, y en un hábil discurso manifestó que no era enemigo de la *Unión*, sino, antes al contrario, tan su amigo, que en todo quería estar con ella. Declaró luego los motivos que le habían impedido reunir Cortes, y que habían sido las guerras con el moro y con su cuñado, y concluyó haciendo grandes alabanzas del reino de Aragón y de sus hijos. Dió-le las gracias el obispo de Huesca en nombre de los prelados, y el infante D. Jaime en el de los ricos hombres. Y con esto terminó aquella sesión inaugural. Cuanto en ella sucedió había sido correcto. Mas tal estaban los ánimos, que los *unidos* acordaron que ninguno de ellos hablara particularmente con el rey. Comprendían que la defensa del monarca estaba en dividirlo, y que para ello no escasearía intrigas, promesas y dádivas. La sesión siguiente se celebró en el monasterio de Santo Domingo. Los más de los asistentes comparecieron armados, y el rey ordenó bajo severas penas que no se acudiera con armas a las Cortes; mas se respetó el derecho de llevarlas, por ser costumbre y como medida de precaución. En la segunda sesión presentóse el rey, como de ordinario, acompañado del arzobispo

de Tarragona, de Bernardo de Cabrera y de otros caballeros catalanes. Los *unidos* pidieron que aquellos señores salieran del local, porque no siendo aragoneses no tenían derecho a estar allí. El rey se opuso, pero los votos decidieron que a las Cortes de Aragón sólo pudiesen acudir aragoneses. Llegóse al punto concreto de la confirmación del *Privilegio de Unión*, si bien sus defensores hicieron en él dos enmiendas: que las Cortes se reunieran cada dos años, y que se juntaran donde el rey determinara. Manifestó don Pedro que el *Privilegio*, por no haberse cumplido durante más de cuarenta años, estaba derogado por prescripción *et per non usum*. Los rumores con que estas palabras fueron acogidas transformáronse en terrible vocerío y espantoso desorden; en medio de los gritos que de todos lados salían, oyóse distintamente decir á no se sabe quiénes ni cuántos que si el *Privilegio* no se confirmaba se hacía indispensable proceder á la elección de otro rey. Propone D. Pedro el expediente de estar y pasar por lo que decida el Justicia; niegase á ello la Asamblea; crece el tumulto, y el rey consigne se le permita oír el dictamen de sus consejeros. Retírase al refectorio, cuyas puertas, como todas las del monasterio, guardan los *unidos*; oye allí á D. Bernardo de Cabrera, que aconsejó al rey que le concediera todo, sin perjuicio de revocarlo todo tan pronto fuera posible, y protestó allí mismo y en secreto, ante el castellán de Amposta, Fray Juan Fernández de Heredia, y ante Cabrera, que cedía al miedo, á la fuerza y á la violencia, vuelve al templo y accede á la confirmación que se le pedía. Pasóse en la sesión sucesiva al memorial de agravios. Mucho de lo que se demandaba era justo; algo no lo era. Negóse el rey á acceder á varias de estas pretensiones; y como si no pudiera contener su ira, dirigióse á su hermano D. Jaime, quien seguramente mostraría mayor animación que los demás, diciéndole: «¿aún no os basta, infante, con ser cabeza de la *Unión*, que os hacéis concitador de nuestro pueblo y le subleváis contra Nos? ¡Infante, obráis en esto inefablemente, y como un falso y un traidor que sois!» El conde de Urgel, lejos de desmandarse, como parecía natural, contestó con acento reposado, si alguien que no fuese el rey, le hubiera dicho lo que éste acababa de decirle, le respondería que mentía como un villano. Esto no obstante, volviéndose á los circunstantes exclamó: «¡Oh pueblo cuitado! ya ves lo que te espera, pues si á mí que soy su hermano y su lugarteniente me trata de esta manera, ¿cómo no te tratará á tí?» Juan Jimeno de Urea levantóse airado en son de defender á D. Jaime, y el rey le mandó callar. Y Guillermo Zacirera, camarero del infante, dando rienda suelta á la ira, púsose en pie, y con acento descompuesto exclamó: «Caballeros, ¿no hay ninguno que ose responder por el infante mi señor, cuando de traïdor le reptan? Y gritando *¡vía fora! ¡vía fora!*, voz de somatén en Cataluña, salió á la calle, llamando á todos á la defensa contra el rey. Vióse en el acto invadido el templo por una turba de hombres armados: unos y otros echaron mano á las espadas. Retírase D. Pedro á un rincón; los suyos formaron un muro á su alrededor, y así, abriéndole paso, ganó la sacristía y por una puerta excusada salió á la calle y llegó fugitivo á la Aljafería. El respeto á las Cortes, que retrajo á cada cual á ser el primero en teñir su acero en sangre, evitó una matanza y libró la vida al rey. D. Pedro, sin embargo, decidido siempre á otorgarlo todo mientras le fuera posible revocarlo todo volvió á las Cortes, rehusó á don Jaime en el gobierno del reino, concedió á todos cuanto le pidieron y mostrósse satisfecho y contentísimo de sus fieles vasallos los aragoneses. Grandes alarmas hubo en Zaragoza con motivo de las guerras contra Pedro de Castilla y del paso por sus arrabales de los aventureros y bandidos que acudillaba el francés Duguesclin.

En 1364, en el Mercado, rodó la cabeza de Bernardo de Cabrera. Reinando Juan I de Aragón se dictó la ley electoral para constituir el Municipio de Zaragoza. Quizá por haberse corrompido el modo de elegir jurados, ó por otra causa, la Administración municipal de la capital aragonesa hallábase en el mayor abandono. Para prevenir abusos en la elección, se determinó que ésta se hiciera en la siguiente forma: en el día de la Virgen de Agosto los vecinos de cada una de las nueve parroquias antiguas de la ciudad elegían á lo menos ocho hombres buenos. Los

nombres de cada cual de éstos, escritos en otras tantas papeletas, se envolverían en una bolita de cera, y todas se meterían en una vasija llena de agua. Delante de cuantos vecinos quisieran asistir, el primero que pasase por la calle sacaría de las vasijas dos bolitas: los nombres en ellas contenidos serían los electores de cada parroquia. Estos escogerían un escribano que autorizase sus operaciones, y en presencia de él, y apartados de todos, procederían á determinar los que estimaban más aptos para ser jurados. Sus nombres se escribirían y encerrarían en bolitas de cera que se pondrían en una vasija llena de agua, todo como para la designación de electores, y también el primero que llegase sacaría dos de dichas bolitas; los nombres guardados en éstas serían los candidatos definitivos. Elegidos así los 18 candidatos, dos por cada parroquia, llevábanse sus nombres ante los jurados del año anterior, los cuales encerrarían de nuevo los nombres de estos 18 candidatos, cada cual dentro de una bolita de igual peso, para lo cual se confrontaban en una balanza, y repetíanse las operaciones de echarlas en una vasija con agua y de que el primero que se ofreciera sacara una de las dos; aquel cuyo nombre salía quedaba nombrado jurado de la parroquia respectiva. Lo mismo se hacía con los demás candidatos de cada una de las ocho parroquias. Los tres restantes, con los cuales se formaba el número de 12, se elegían de igual modo entre las otras seis parroquias. Los una vez elegidos no podían ser reelegidos hasta cuatro años después de cesar en su cargo, y percibían mientras lo ejercían 1000 sueldos jaqueses de asignación al año. Por el mismo ó parecido procedimiento se nombraba el portero, el procurador, el obrero de los muros y de las fortalezas, el almotaacen y los 39 consejeros, cargos irrenunciables y que debían asistir á los jurados en todos los negocios cuya cuantía excediese de 200 sueldos. Ostentosa por demás fué la coronación del rey D. Martín en Zaragoza. Celebróse en el palacio de la Aljafería en 13 de abril de 1399; apareció en este día el palacio con sus paredes vestidas de ricos paños de seda; grandes toldos y pabellones con lienzo rojo y amarillos, colores de la casa de Aragón, daban sombra á los patios; en los jardines se alzaban caprichosas fuentes y surtidores, mandando sin cesar vino de varias clases. Cuando el rey salió de la *Cuadra de los Paramentos* y se presentó ante la corte en la *Sala de los Marmoles*, apareció cubierto de joyas y pedrería; la espada que ceñía se trajo de Palermo, por estimarse había pertenecido al emperador Constantino. Sentado en su solio armó caballeros á varios nobles, y entre ellos á Pedro Torrellas, *lo rey petit*, ó rey pequeño, que se llamaba en Cataluña, por ser el señor más rico de aquellos reinos. Dirigióse, rodeado de magnates, barones y caballeros, á la Seo, donde, según costumbre, pasó la noche. Al día siguiente fué ungido por el arzobispo de Zaragoza, ciñéndose por sus propias manos la corona. Allí mismo dió á D. Alfonso de Aragón, marqués de Villena, la insignia de duque, que el día antes le nombrara, poniéndose en la cabeza un chapeo bordado de oro y pieles preciosas, y allí también armó caballeros á muchos individuos de las principales familias catalanas, aragonesas, valencianas y mallorquinas. Con más cortejo que le acompañó hasta la catedral salió de ella para volver á la Aljafería. A la cabeza iba un castillo de madera, y en el centro mujeres disfrazadas de sienesas y muchos niños vestidos de ángel, que entonan dulces cantares. En lo más alto del castillo aparecía un gallardo mozo, semejando un rey, con un niño como hijo suyo delante, ambos ricamente aderezados. En el acompañamiento marchaban los bordonadores y tiradores del tablado, y formados procesionalmente los oficios de la ciudad y diversas comparsas de bailarines y danzantes. El banquete se celebró en la Sala de los Marmoles; el rey llevaba vestiduras de brocado verde, sayo y ropa forrados de armiño por dentro y fuera, y la reina y sus damas tocados de subido precio y alhajas y pedrerías deslumbradoras. Al sentarse los reyes á la mesa oyóse suave música y un coro figurando ser serafines, cuyas voces descendían del techo, donde se veía un cielo estrellado con diversas gradas, y sobre ellas diferentes estatuas de santos con palmas, y así como á su cabeza Dios, rodeado de serafines. De aquel cielo se destacó una nube, y rasgándose su seno apareció un ángel cantando mara-

villosamente. Subía y bajaba aquella nube, y cada vez el ángel arrojaba letrillas y coplas, escritas en papeles de colores, alusivas á la ceremonia. En uno de sus desensos bajó aquel ángel acompañado de otros dos con unas fuentes doradas para dar aguamano al rey y demás caballeros; en otro entregó al rey la copa en que había de beber y un plato de ricas frutas. Tres veces se llenó la mesa de viandas, y en cada intermedio se hizo una representación dramática. En el primero entro en la sala una inmensa águila dorada, que paseó e hizo una porción de evoluciones; en el segundo, al son de trompetas y atambores, aparecieron una gran culebra que arrojaba bocanadas de fuego, y en torno suyo muchos hombres armados dando voces y gritos, como aparentando quererla matar, defendiéndose ella hasta ser vencida y muerta; en el tercero se presentó una Peña de grandes dimensiones, y en su alto la figura de una leona parda con una gran abertura, como de herida, en la parte izquierda de la espalda. Conducida la roca al patio salieron multitud de conejos y liebres, perdices, tórtolas y otras aves, y algunos jabalíes, acudiendo muchos hombres que, mientras unos daban caza á las aves y cuadrúpedos, otros simulaban querer subir á la roca para apoderarse de la leona, hasta que de las entrañas de la Peña salieron grupos de salvajes para impedirles la subida, á cuyo tiempo de la herida de la leona salió un niño muy hermoso, vestido de armas reales, con corona en la cabeza y una espada desnuda en la mano derecha en señal de victoria, que comenzó á cantar delicadamente. En festejos no menos costosos que éstos transcurrieron nueve días, pasados los cuales hizo la coronación de la reina con igual solemnidad y pompa que la de su marido, con cuyo motivo las fiestas continuaron con la misma ostentación durante otros nueve días. Relación de los cronistas, según Morayta, *Hist. de España*, t. II.

Zaragoza fué siempre hostil al conde de Urgel, cuyo rival, Fernando de Antequera, se coronó solemnemente en dicha c. y en Cortes generales confirmó los derechos de ésta, reformando su régimen municipal para evitar que se reprodujeran las antiguas turbulencias: redujo de 12 á cinco el número de jurados y restringió sus facultades, reservándose por un año el nombramiento de estos funcionarios y confiándolo para en adelante á un consejo de 36 diputados por las 15 parroquias. No debió ser constante el número de jurados, pues en 1430 había 12. No hubo, sin embargo, tranquilidad completa en Zaragoza; en 1429 fué preso y desapareció su arzobispo Alonso Arguello, se decapitó á Antonio Marcín, fueron desterrados varios vecinos y otros perecieron asesinados. La reina María y el rey de Navarra, en ausencia de Alonso V, reunieron Cortes en Zaragoza en 1441 y 1447. Cuando Carlos de Viana entro cautivo en la Aljafería muchos zaragozanos intentaron libertarlo. Acontecieron nuevos disturbios con ocasión de la rivalidad entre los ciudadanos y los nobles, acudillados aquellos por Pablo Jassa y Jimeno Gordo, verdaderos dictadores de la ciudad que en 1453 hicieron derribar las casas del letrado Luis Santángel, y en 1466 mandaron quemar varios lugares del señorío de Cerdán. Durante veinte años fué Jimeno Gordo el árbitro de Zaragoza, hasta que en 1474, llamado á palacio por Fernando el Católico, á la sazón príncipe, fué ahogado en un retrete y su cadáver expuesto en un patibulo. No acabaron las discordias ni los crímenes y efusiones que aquellas motivaban, figurando entre las víctimas Jerónimo Cerdán y el jurado Martín de Pertusa. Otro crimen y muchas ejecuciones ocasionó el establecimiento de la Inquisición en Zaragoza.

En 1 de mayo de 1484 el inquisidor general nombró inquisidores de Aragón al maestro Pedro Arbuc de Epila, canónigo de la metropolitana de Zaragoza, y al dominico Fray Gaspar Juglar. Recibieron éstos el juramento de que serían oídos á los oficiales reales y juades; publicaron el edicto de *gracia*, y tan pronto pasaron los treinta días de término en el concedido comenzaron á llenar las cárceles de sospechosos y á dictar, tan sumariamente como era costumbre, sentencias, algunas de muerte, que significaban, por la confiscación de bienes que llevaban aparejada, un ataque á los fueros y privilegios de Aragón. El movimiento contra la Inquisición tomó forma, y á la cabeza pasionense los conversos, muchos muy hacendados y otros





haber dado libertad á Pérez, como jamás abrigaron ningún ulterior propósito, ni aun siquiera intentaron sacar provecho alguno de su posición. Llegó así á ofrecer Zaragoza el extraño espectáculo de una ciudad donde no mandaba nadie, y de la cual, por tanto, todo el mundo huía, teniendo terribles desbordamientos. Mientras tanto Antonio Pérez, no pudiendo trasponer los Pirineos, volvía secretamente á Zaragoza para promover la sublevación de todos los aragoneses, quienes, apoyados en sus fueros, resolvieron impedir la entrada en Zaragoza de D. Alonso de Vargas. Pero éste llegó sin obstáculo alguno á Zaragoza, de cuya ciudad tomó tranquilamente posesión (noviembre 12). Dos días antes de este suceso, viéndolo todo perdido, Antonio Pérez dejó á Zaragoza y pasó á la montaña, desde donde se puso en comunicación con la Junta de Epila, que con tal nombre se distinguió á los allí reunidos alrededor del Justicia, y poco después se internó en Francia. El joven Justicia Mayor Juan de Lanuza, obligado por la opinión, había declarado que aquel ejército castellano que acudíaba Vargas no podía entrar en Aragón sin violar los fueros, y se había aprestado á resistir, sin éxito ninguno, como hemos visto. Felipe II no perdonó esta oposición, y el 21 de diciembre fue ajusticiado el Justicia en el Mercado (V. LANUZA (JUAN DE)). Terminó así la historia política de Zaragoza. Durante la guerra de Sucesión fué tomada por los austriacos en 1706 y por los franceses en 1707, y en 1710 dió nombre á una de las batallas que en dicha guerra se libraron: la batalla de Zaragoza.

Después de la derrota de Almenara, Felipe V se retiró hacia Zaragoza. Mandaba, dice Guillermo Coxe, tropas desanimadas, y los soldados desertaban á bandadas; no existía confianza en los jefes del ejército, y las tropas se quejaban amargamente de que se las quería sacrificar para que hubiese un pretexto de abandonar á España. Llegó á Zaragoza (17 de agosto) por el Ebro antes que los aliados, y confió el mando al marqués de Bay. Campó el ejército entre el Ebro y el Gállego (18 de agosto), y se celebraron diversos consejos á fin de acordar las operaciones sucesivas. Propenían unos que se abandonase á Aragón, y eran otros de opinión que debía comprometerse otra batalla; pero tal era la incertidumbre del monarca y la diversidad de pareceres entre los generales, que, aunque decididos éstos á pelear, desdeñaban ocuparse de los preparativos precisos; y no sólo dejaron pasar el Ebro al enemigo, sino que le permitieron, sin molestarlo de modo alguno, que se pusiera en orden de batalla en la orilla opuesta. Inevitable se hacía el combate, y los españoles, por lo tanto, tomaron posiciones y adoptaron las medidas más indispensables. Apoyábase su ala izquierda en el Ebro, su centro prolongábase por un terreno á propósito para que maniobrara la infantería, y el ala derecha se extendía hasta la eminencia del Torrero que domina á Zaragoza. No tenía Felipe más que 19000 hombres desalentados y descontentos que presentar ante 30000, á quienes había llenado de orgullo y entusiasmo la última victoria. Al rayar el alba del siguiente día empezó el fuego de la artillería; recorrió Felipe las filas animando á los soldados, después de lo cual se retiró á una eminencia en medio del campamento, á fin de verlo todo y dirigirlo. La batalla empezó al mediodía con una carga vigorosa que dió la caballería española á los aliados por el flanco derecho, dispersando á los escuadrones de portugueses; un destacamento de jinetes españoles, persiguiendo con ardor á los contrarios, fué arrastrado hasta el convento de la Cartuja, en donde esperaba el archiduque el éxito de la batalla, y poco faltó para que cayese prisionero. El imprudente arrojó de los españoles dió tiempo á los generales aliados para que llegase la reserva; de resultas de esto fueron rechazados los vencedores, y á la primera carga los españoles arrollados emprendieron la retirada. La infantería de los aliados, con paso grave y firme, trepó á la altura que ocupaba el centro de Felipe, no sin aguantar un fuego terrible, y por medio de un ataque rápido é impetuoso desordenó las filas enemigas. Los reclusos arrojan las armas; pero algunos antiguos tercios españoles, apoyados por un cuerpo insignificante de caballería, se mantienen firmes ante toda la fuerza del ejército vencedor de los aliados, retirándose estos denodados españoles á la vecina elevación de Garba, y no se rindieron sino después de un combate tenaz

que los redujo á la quinta parte de su fuerza. Dos horas después de empezar la retrieta abandonaron los españoles el campo de batalla. El marqués de Bay se retiró con 8000 hombres á las montañas de Soria. Felipe permaneció animoso en el sitio de la lucha hasta que se decidió la suerte de la batalla, y al dejar el campamento se dirigió á Madrid por Agreda.

Llegamos á la guerra de la Independencia y á los famosos sitios de Zaragoza, en muchas obras descritos con gran lujo de detalles, y compendizados en otros, como en el antiguo *Diccionario Universal de Barcelona* y en el *Geográfico-Histórico* de Madoz. La conducta de los franceses en marzo y abril de 1808 provocó en Zaragoza gran agitación, y la noticia, dice el citado autor, de los acontecimientos de Madrid ocurridos el 2 de mayo, llevó aquella agitación fuera de los límites de todo miramiento. Guillelmi, que se hallaba de Capitán General en esta c., hizo saber la disposición de la Junta Superior, presidida por el infante D. Antonio y después por Murat, para que no se alterase la tranquilidad; pero los zaragozanos empezaron á conmoverse; los labradores quisieron dar el mando al conde de Sástago ó al ex Ministro D. Antonio Cornet; ambos se excusaron. En este estado se recibió orden para nombrar diputados que fuesen á Bayona, lo que acabó de excitar los ánimos; no se pensaba en dar cumplimiento á esta orden, y Sástago abrió comunicaciones con los generales de Cataluña y Navarra. Palafox llegó disfrazado á la torre de Alfranca; el pueblo se agitó más y más, se apoderó de las armas, eligió jefes, y Palafox fue alzado por su caudillo; este bizarro general no había de defraudar las esperanzas de los zaragozanos. Palafox se ocupó desde luego en arreglar la fuerza popular y eligió algunos jefes de entre ella, que ocupaba con el mayor entusiasmo las plazas, las calles, los paseos, los caminos y el pie de los cañones; la fuerza militar con que á la sazón contaba Palafox no pasaba de 200 hombres, y los fondos públicos apenas llegaban á 2000 reales. Navarra y Cataluña estaban dominadas por los franceses; sus ejércitos se disponían á salir de Pamplona, pero nada arredró á los valientes y decididos aragoneses ni á su digno general. Los aragoneses iban acudiendo á su cap, y se iban organizando tercios y fusileros y preparándose los medios de defensa para su débil castillo y las tapias, que constituían la fortaleza de la c. En primeros días de junio salió de Pamplona con dirección á Zaragoza un cuerpo enemigo de 8000 infantes y 900 caballos; salió Palafox á su encuentro con las fuerzas disponibles, mas sólo para ser arrollado por las agueridas y disciplinadas tropas francesas en Tudela, Mallén y Añón (14 de junio), y no consiguieron los zaragozanos llegar á su c. sin grandes fatigas; desde entonces se mezcló en Zaragoza el dolor con el entusiasmo, y todo se aperebió para hacer los últimos esfuerzos del civismo. Al día siguiente (15 de junio) una división francesa, á las órdenes del general Lefevre, se presentó delante de la c. y atacó los puestos exteriores sobre el Canal, mientras que el cuerpo principal tentaba el asalto por la puerta llamada del Portillo. Pero los aragoneses, auxiliados de un corto número de militares, le defendieron todo tan bizarramente que no cesaron á los embates; la artillería era servida por el príncipe que llegaba; todos mandaban y obedecían alternativamente, y esto hizo mas admirable aquella resistencia. Una partida francesa penetró en la c., pero fué exterminada; y Lefevre, convencido de su debilidad, retiró sus tropas y tomó posiciones fuera del alcance de la artillería de la plaza, dejando el campo lleno de cadáveres.

Durante la noche todo fué preparativo de defensa: se enlucieron las puertas con baterías, se aspillaron las casas contiguas á ellas, se hicieron cortaduras en varias calles, y un cuerpo de 2000 hombres, al mando del coronel retirado Viana, se preparó á defender el monte Torero. Pero todo se reducia á los esfuerzos del valor cívico de los zaragozanos, pues sin más fortificaciones que débiles tapias, sin artillería gruesa, sin ejército, era preciso que el pueblo defendiese las calles de la c. contra fuerzas más aguerridas, y esto no podía ser dudoso. Convenido de ello Palafox, salió de Zaragoza para juntar algunos refuerzos y medios con que resistir un cerco y proveer lo necesario á la defensa del reino para el caso de llegar á sucumbir la cap. En efecto, 1400 hombres que habían escapado de Madrid, y una pe-

queña división de milicias hijas de Calatayud, pudieron introducirse, no sin muchas penas y gran peligro. También acudieron de Cataluña un batallón de Guardias españolas, el segundo ligero de voluntarios de Aragón y un corto número de piezas de grueso calibre. Al mismo tiempo iban siendo igualmente reforzados los franceses, que ocuparon las planicies y olivares del contorno; pero la audacia y el valor de los sitiados, lejos de amainar, no cesaban de incomodarlos en todas sus operaciones, sin descuidarse en dar á la c. el mejor estado de defensa. Las cortinas de los balcones sirvieron para sacos, que, llenos de arena, se colocaron en las puertas; cavaron un ancho foso delante de cada una; levantaron almenas sobre el llano muro y abrieron troneras para la fusilería; fijaron algunas piezas sobre posiciones ventajosas y demolieron los edificios contiguos. En este estado se acordó tomar juramento á todos los que se hallaban alistados, que lo prestaron con el mas vivo entusiasmo. Los franceses estrechaban más y más el sitio, y ajenas pasaba día sin algún combate sugniente. La explosión del almacén de la pólvora, sit. en el extremo de la calle del Cose, causó gran daño y trastorno por el pronto al vecindario y aun á los de ensares, mas no les inspiró la idea de rendirse: estaban todos resueltos á sucumbir bajo las ruinas de la c. El sitiador empezó un vivísimo fuego de artillería contra la c.; había recibido de Pamplona una considerable remesa de bombas, morteros, obuses y piezas de 12. En la mañana del 1.º de julio observaron los halitos, el estrago del mortero, y causó tanto horror que muchos al abandonaron sus casas, y numerosas familias fijaron su habitación en los subterráneos; pero no duró esta agitación, y pronto se miró el bombardeo con una serenidad admirable y se anunció que el vigésimo sit. en la Torre Nueva manifestaría por un toque de campana cuando saliera la loma de la parte de Torero, y por dos de la Bernardona. El ataque del sitiador parecía dirigirse en aquel día al Portillo y castillo próximo de la Aljateria. Esta puerta se hallaba defendida por las piezas volantes colocadas en el convento de Agustinos Descalzos y por el castillo. Por esto Lefevre procuró apoderarse de la puerta de Sancho, lo que tampoco logró. El horroroso fuego de los sitiadores apenas dejaba respirar á los defensores; las baterías de la parte del Conejar y del monte Torero dirigían sus fuegos hacia las puertas del Carmen y de Santa Engracia, y los morteros de la Bernardona obraban sin cesar contra la del Portillo. La batería de esta puerta fué sostenida con tanto valor que, siendo destruida muchas veces, se vio otras tantas renovada bajo el fuego enemigo. En este sitio brilló el admirable ejemplo de valor dado por la heroína que, cuando ya no quedaban tropas ni artilleros para defender la batería, trepó sobre los cadáveres, quitó á un soldado moribundo la mecha que tenía en la mano, y dando fuego á un cañón de 24 reforzado luego con un disparo de metralla deslizar una columna enemiga que se aproximaba á ocupar la batería. Corrieron defensores á este punto santificado por tanto heroísmo, y su mantenedora juró no desamparar el cañón hasta perder la vida. El ataque enemigo no se limitó á esta puerta, y llegó á colocar sus cañones muy cerca de la puerta Quemada; pero el fuego que hicieron los paisanos desde las casas inmediatas les obligó á retirarse con mas velocidad que habían avanzado. Los franceses se posesionaron del convento de San José, sostuvieron algunas escaramuzas, mas no insistieron creyendo que todas las fuerzas defensoras se habían agotado á aquel punto, y dirigieron sus ataques con especialidad hacia la Casa de Miseriordia y el cuartel de Caballería; pero en todas partes encontraban la mas brava resistencia. Al anochecer de aquel terrible día llegó el general Palafox con unos 1300 hombres en medio de los horrores del bombardeo. Al día siguiente (2 de julio) se reprodujo el ataque por los mismos puntos; el general acudió al convento de San Francisco; de allí corrió á la puerta Quemada como punto más amagado, y tomando un fusil lo disparó contra un frances de graduación, que cayó herido; con este ejemplo excitó el valor de los defensores. Luego principiaron á calmar las embestidas, teniendo que retirarse en dispersión las columnas que habían atacado las puertas del Portillo y del Carmen. El general Verdier llegó con un gran número al campamento enemigo; pero nada intimidó á los valientes defensores, que no dejaron de practicar su-



abrieron un camino oblicuo hasta cerca del edificio; al cabo de pocas horas abrieron una brecha considerable, y al mediodía del 8 dieron el asalto que lo puso en sus manos, no sin que les costase mucha sangre el sobreponerse al infatigable valor de sus defensores. Casi al mismo tiempo intentaron atacar el reducto de los Trinitarios, mas hubieron de desistir. El 9 principiaron a obrar las baterías dirigiendo las bombas y granadas sobre el palacio del arzobispo, y principalmente sobre el templo de Nuestra Señora del Pilar. En el mismo día tomaron los sitiadores de la otra parte de la c. cuatro casas entre la calle del Coso y la Quemada, aunque se les opuso muy brava resistencia. Al mismo tiempo se oía el estruendo por la de Santa Engracia, y el empeño de los sitiadores se dirigió á San Francisco; á las tres de la tarde del 10 volaron una gran parte de él, y quedaron sepultados en sus ruinas muchos zaragozanos que estaban encargados de su defensa. En el Jardín Botánico se dió también el mismo día un horroroso ataque, en el cual perecieron muchos franceses. Posesionados éstos de San Francisco y San Diego, se extendieron hasta el convento de religiosas de Santa Fe. Con igual furor seguía el ataque por las puertas Quemada y del Sol, ocupando y desalojando las casas. Los paisanos hacían un vivísimo fuego desde la Universidad; los franceses intentaron tomarla por medio de la explosión, mas la mina les produjo el efecto contrario y perecieron muchos de ellos sin conseguir la empresa. Los días y las noches se pasaban en un fuego continuo, y el recinto de la libertad patria, acosado por los franceses, quedaba por momentos más reducido. Los franceses eran ya dueños de las Tenerías el 17; las explosiones continuaban, y los hornillos se hallaban dispuestos para volar la Universidad al tiempo de asaltar el Arrabal. El estruendo del cañón se oía sin cesar el 18 hacia este punto, y sus tiros hacían caer á pedrazos el convento de San Lázaro; todo era en el Arrabal muerte y ruina; los valientes aragoneses cedían á palmos sus edificios; sin embargo, á las tres de la tarde los franceses eran ya dueños de toda aquella parte, y sus defensores pisaban el puente en confusión entre un diluvio de balas. Entonces la horrenda explosión de la Universidad causó un espantoso estremecimiento y abrió dos brechas muy considerables por las que, á pesar de la tenaz resistencia, no dejó de penetrar el enemigo. En la calle de Arcadas, en Santa Catalina, en Trinitarias y en mil otros puntos, se repetían iguales escenas y todos peleaban con desesperación. La fiebre, mas desarrollada cada día, secundaba los estragos de la guerra. Palafox se hallaba también acometido de la epidemia, y, viendo ya la ruina de la ciudad, mandó reunir la junta, depuso en ella el mando y quedó postrado en el lecho del dolor. Esta se informó del estado de la c., y, viendo que era ya imposible resistir un ataque general, entró en contestaciones con Lannes. Este prometió respetar vidas y haciendas, y el 20 por la tarde se firmó la capitulación en la Casa Blanca por Lannes y los individuos de la junta. El 21 al mediodía la guarnición entregó las armas con desesperación suma, y entraron los vencedores en la parte de la c. que no habían regado antes con su propia sangre para dominarla, pero que estaba poco menos arruinada y también llena de cadáveres y cenizas. Lannes no pudo menos de sentir un respetuoso sentimiento al penetrar en ella; hizo notables esfuerzos por conservar el orden y afianzar el cumplimiento de los tratados, mas no bastó para que no se cometiesen algunos excesos, y se le censuró por la muerte del presbítero Sas y del P. Basilio. El tiempo que Zaragoza detuvo á su frente las numerosas fuerzas de Lannes tuvo grande influencia, no sólo en los sucesos generales de la península, sino en los de Europa entera. Posesionados de Zaragoza los franceses intimaron la rendición y obediencia de todo el Aragón, y nombraron autoridades de las personas que reconocieron á José Bonaparte. En ella permanecieron hasta que, obligados por las circunstancias de la guerra, tuvieron que abandonarla después de un ligero choque, volando, para proteger su retirada, el último arco del puente de piedra.

En los sucesos políticos y guerras civiles que después han afligido á España, Zaragoza se ha distinguido siempre por su amor á las instituciones liberales y democráticas. Lamentables sucesos ocurrieron en 1835 con motivo de la expulsión de los frailes, y en 1838 se vio inopina-

damente invadida por los carlistas. En efecto, el 5 de marzo, y antes del amanecer, Cabañero, subalterno de Cabrera, al frente de cuatro batallones y dos escuadrones, penetró en Zaragoza silenciosamente. Mas no tanto que no se dieran cuenta de ello los zaragozanos; y acudiendo á las armas cuantos milicianos y tropas se hallaban en aquella invicta c., consiguieron, después de una obstinada lucha, vencer á los invasores. El pueblo no escaseó medio de librarse del enemigo. Reñida fue la victoria; pues si los carlistas tenían de su parte la ventaja que puede producir la sorpresa, los constitucionales disfrutaban la de hallarse en sus casas respectivas. Pelearon con extremo arrojo de una y otra parte, hasta que, desalojados los carlistas, merced á las desacertadas disposiciones de Cabañero más que á la fuerza de las armas, si bien, como queda dicho, los milicianos y demás vecinos se batieron con mucha decisión, quedaron dueños del campo los defensores de Zaragoza. Las mujeres, los niños y los ancianos habían tomado parte en la lucha, arrojando desde los balcones, ventanas y tejados, piedras, muebles, agua ó aceite hirviendo, y cuanto hallaban á mano. En tan grande aprieto, y sin bastante serenidad para ahuyentar el peligro hasta sucumbir en él, Cabañero dió orden de retirada; en ella murieron hasta 250 carlistas, quedando prisioneros 700 próximamente y siendo heridos unos 300. Las pérdidas de los defensores de la c. fueron menores, como se comprende fácilmente, y 56 de ellos que cayeron en poder de los invasores fueron canjeados poco tiempo después. Sospechó el pueblo que el general Esteller, segundo Cabo de la provincia, se había vendido á D. Carlos, y que como consecuencia de ello, lejos de oponerse á la tentativa de los carlistas, debía coadyuvar á su plan de apoderarse de Zaragoza. Esto pareció demostrar la conducta de Cabañero y los imprudentes alardes con que en la madrugada del 5 de marzo se presentó á las puertas de la ciudad. Estos cargos, que no pudieron ser fundados, consideráronse por la mucha humilde como muy comprobadas acusaciones; corrieron en busca de Esteller, y hallándole en el palacio llamado de la Inquisición le prendieron y sujetaron al fallo de un tribunal improvisado. Pero una turba, mas velenamente ó más deseosa de venganza, se precipitó en la sala donde se hallaba Esteller, y conduciéndole á la plaza de la Constitución le fusiló bajo la lápida símbolo del sistema político á que se creía haber hecho traición el infortunado general. De este modo terminó aquel desgraciado suceso. La reina gobernadora concedió á la c. el título de *Siempre heroica*, el aumento de la orla de laurel al escudo de sus armas y el uso de la corbata de la Orden militar de San Fernando en las banderas y estandartes de la Milicia Nacional, recompensando además con especiales gracias á los que se hicieron acreedores á ellas. Zaragoza celebró con mucho entusiasmo la conclusión de la guerra civil por el convenio de Vergara. En 4 de octubre de 1839 entró Espartero en Zaragoza, siendo recibido el pacificador de España con las mayores demostraciones de entusiasmo. La entrada del ilustre caudillo fué verdaderamente triunfal. En 5 del mismo mes de octubre publicó el duque de la Victoria una proclama dirigida á los aragoneses que militaban á las órdenes de Cabrera. Pocos días después, á la cabeza de su grande ejército, salió Espartero con dirección á Teruel. A mediados de junio de 1840 entraron en Zaragoza la reina doña Isabel II y su madre doña María Cristina de tránsito por Barcelona. En los primeros de octubre de 1841 salieron de Zaragoza tres batallones de la Guardia Real levantando bandera contra la regencia del duque de la Victoria, conducidos por el general Borsodi Carniati, quien, malograda la empresa y abandonado de sus soldados, fué preso y conducido á Zaragoza, donde fué fusilado en 11 del mismo octubre. Alzada la bandera de la Junta Central en algunos puntos de Cataluña, secundó Zaragoza este movimiento en los días 17 y 18 de septiembre de 1843. Organizó nuevas fuerzas; nombró una junta y sostuvo su bandera por espacio de cuarenta y dos días, al cabo de los que abrió sus puertas al ejército sitiador que acudía D. Manuel de la Concha. En 1854 el regimiento de Córdoba, que se hallaba de guarnición en Zaragoza, mandado por el brigadier Hore, en el momento de salir para Pamplona (20 de febrero), tal vez porque noticioso el gobierno de

lo que se trataba quisiera, camliando el punto de su residencia, desbaratar los planes de insurrección, dió el grito de rebeldía abandonando la población y encerrándose en uno de los cuarteles de la c. próximos al Elro. El infortunado brigadier halló la muerte al empezar el combate; las tropas leales al gobierno, mandadas por el general Rivero, colocaron en breve el fuego de los insurrectos; estos, muerto su jefe, huyeron á la desbandada; los que se hallan en la Aljaeria capitulan inmediatamente, y la tranquilidad queda restablecida en Zaragoza, si bien los ánimos mas irritados contra el gobierno de Madrid. Cuando estalló la revolución de julio del citado año se pronunciaron las tropas en Zaragoza, y á esta c. se dirigió desde Logroño el duque de la Victoria; su entrada fué una completa ovación, como no se había presenciado hacia mucho tiempo. Llegado á Zaragoza, tomó la dirección del levantamiento y dictó algunas disposiciones encaminadas á contener las exageradas manifestaciones del pueblo y á templar la impaciencia general. En 1856, con motivo de la caída del Gabinete que presidía Espartero y del desarme de la Milicia Nacional, hubo nuevos disturbios en Zaragoza. El jefe militar de la prov., el general D. Antonio Falcón, se puso á la cabeza de una Junta revolucionaria, tomando por bandera el nombre del duque de la Victoria; entró con tropas el general Dulce, y todo acabó después de algunas negociaciones de pura forma. En 1869 Zaragoza levantó la bandera republicana federal, y con motivo del desarme que de aquellos voluntarios proyectaba el gobierno aminoráronse algunos y levantaron barricadas en las calles. La lucha fué reñida, y el resultado funesto para los republicanos. De nuevo los republicanos se alzaron en armas en enero de 1874 al tener noticia del pronunciamiento de Pavía en Madrid contra la Asamblea; no sin terrible lucha en las calles, logró sofocar la insurrección el general Burgos.



Armas de Zaragoza

- ZARAGOZA: *Geog.* Pueblo de la prov. de Nueva Ecija, Luzon, Filipinas; 5958 habits. Situado 5 kms. al O. de Alaga, en terreno llano y anegadizo. En tiempo de aguas queda incomunicado con los demás pueblos de la prov.

- ZARAGOZA: *Geog.* Dist. de la provincia del Norte, dep. de Antioquia, Colombia, sit. en el valle de Virue y á orillas del Neehi; 2 500 habitantes. Abunda en oro, cuyo mineral atrajo al principio gran número de gentes, que luego lo abandonaron por lo malsano del clima. Fue fundado, con el título de ciudad, en el año de 1581, por el gobernador Gaspar de Rodas.

- ZARAGOZA: *Geog.* Municip. y pueblo del dep. de Chimaltenango, Rep. de Guatemala, situado entre los términos de Comalaya al N., Chimaltenango al E., Itzapa al S. y Patzún y Santa Cruz Balanyá al O. Rieganlo los ríos Tululché, Puerto Ajaja, Pachajá y Pixcayá, y los principales cultivos son trigo, maíz y frijol. Tiene 1 600 habits. En documentos oficiales (*Informe de la Dirección general de Estadística*, 1887) se ha alterado la ortografía de este pueblo, pues se lee *Zaragoza*.

- ZARAGOZA: *Geog.* Dist. del est. de Guerrero, Méjico; lo forman las municip. de Huamuxtitlán, Ixcateopan, Xochihuehuetlán, Cuacal y Olinalá, segregadas del antiguo dist. de Morelos. Tiene 12 000 habits., y es la cab. el pueblo de Huamuxtitlán. Dist. del est. de Tlaxcala, Méjico, erigido en 4 de junio de 1867; es su cabecera el pueblo de Santa Inés Zacateco, con 1 150 habits. El territorio del dist. ocupa la parte S. del de Tlaxcala, extendiéndose por el E. a la falda de la Malintzi y lindando al S. y O. con el est. de Puebla. Divide en siete municipalidades, que son: Zacateco, Nativitas, San Pablo del Monte, Teolocholco, Tepexaco, Teatlalhuca y Xicoténcatl, con un total de 29 000 habits. C. cab. del dist. de Rio Grande, estado de Coahuila, Méjico, sit. a la orilla del río San Fernando y á 510 m. de alt. sobre el nivel del mar; 1 500 habits. La municip. tiene 1 000





Un certificado expedido en Madrid á 6 de agosto de 1814 por el conde de Alacha, Miguel de Lili, dice: «Hallándose de comandante general del Cantón de Tortosa, y Gobernador de la plaza en comisión, se presentó en ella por el mes de noviembre del año de mil ochocientos y diez doña Agustina Zaragoza..., y suplicándome la permitiera permanecer en dicha plaza de Tortosa, pues anhelaba continuar en hacer servicios á la Patria, á cuyo fin deseaba emplearse en ella. Convine en su solicitud, y durante el sitio estuvo empleada en una de las baterías hasta la rendición, correspondiendo con su serenidad y valor á la ventajosa opinión que se había admirado en los dos ya dichos sitios de Zaragoza, hasta cuya ciudad signió la suerte de los demás prisioneros. La considero acreedora á alguna gracia.» Finalmente, el Mariscal de Campo Pablo Morillo, en otro certificado que dió en Madrid á 15 de septiembre de 1814, escribía después de aludir á los hechos de la heroína de Zaragoza y Tortosa: «Ha continuado después sus buenos servicios en el ejército que estubo á mi mando é hizo prodigios de valor en la también memorable batalla de Vitoria, justificando de este modo nada común el concepto universal que tiene adquirido y que tanto la honra.» Herida profundamente Agustina por algunas desgracias de familia se retiró á Ceuta, donde murió en la casa de la calle Real entonces marcada con el número 40. A su calaver se tributaron extraordinarios honores. Un nieto de la heroína, el comandante capitán de infantería D. Francisco Atienza y Cobos, á nombre de su familia, entregó en Madrid (2 de mayo de 1893) al Museo de Artillería las insignias, cruces y documentos oficiales que conservaba de Agustina, la cual es popular en toda España con el nombre de la *Heroína de Zaragoza*.

**ZARAGOZANO, NA:** adj. Natural de Zaragoza. U. t. c. s.

— **ZARAGOZANO:** Perteneiente á esta ciudad.

— **ZARAGOZANO Y ZAPATER (VICTORIANO):** Biog. Astrónomo y médico español. N. en la Puebla de Albornón (Zaragoza) á 12 de enero de 1545. M. en su pueblo natal á 29 de marzo de 1602. Fué hijo de Miguel Zaragoza y de su esposa García Zapater, hacendados que pertenecían á la nobleza aragonesa. Estudió Filosofía; recibió el grado de Maestro en Artes y el de Doctor en Medicina; se dedicó también á las Matemáticas, y tuvo gran afición á la cosmografía. Se casó dos veces: la primera con Juana Cartorio, que le dió dos hijas, Juana y Pascuala; y la segunda con García Molinos, madre de otra hija del doctor, llamada la Violante. Escribió: *Lunario y repertorio de los tiempos, que sirve á toda la Europa, calculado y compuesto al meridiano y elevación del polo de la muy insigne y real ciudad de Zaragoza, que sirve hasta el año de 1610. Dirigido al serenísimo y muy alto señor D. Felipe de Austria, príncipe de las Españas* (Zaragoza, 1584, en 4.º; id., 1587 y 1590, en 8.º). — *Lunario y discurso del tiempo sobre el año de 1592, calculado al meridiano y elevación del polo de la ciudad de Zaragoza* (id., 1592, en 8.º), dedicada al doctor Juan Marco, arcediano de Zaragoza. — *Lunario y repertorio de los tiempos que sirve á toda la Europa, dirigido al rey D. Felipe Nuestro Señor con el arte del cómputo castellano* (Ib., 1594, en 4.º y 1599, en 8.º). — *Compendiosa y breve cura de la peste, con la cual cada uno se puede curar sin consulta de médico* (id., 1597, en 8.º), dirigida á Pedro Jerónimo la Porta. Pedro Villanueva, Juan Esteban Castellón, Lorenzo de Verges y Juan de Mozaravi, jurados de la ciudad de Zaragoza. — *Repertorio de los tiempos, compuesto por Juan Alenda, Doctor en la Medicina. Contiene las conjunciones, oposiciones, cuartos ó quintos de la Luna hasta el año de 1610. Narrativamente corregido y en muchas partes enmendado por el Doctor en Artes y Medicina Victoriano Zaragoza* (id., 1583, en 8.º). Dejó además Zaragoza algunas poesías y escritos matemáticos.

**ZARAGUA (RABÍ MOSÉ):** Biog. V. MOSÉ DE ZARAGUA (RABÍ).

**ZARAGÜELLES** (del ár. *zarauil*, calzones): m. pl. Especie de calzones anchos y tollados en pliegues, que se usaban antiguamente, y ahora llevan las gentes del campo en Valencia y Murcia.

...; cubriendo las piernas unos ZARAGÜELLES de lienzo anchos y largos hasta los tobillos. CERVANTES.

... abandonen (ustedes) por unos días guantes y levitas; vistan chaqueta y ZARAGÜELLES, calceen abaracas y sandalias, y échense luego a visitar damas y magnates, espectáculos y paseos, verán entonces claramente lo que valen por sí solos, sin el sobrescrito del traje. MESONERO ROMANOS.

— **ZARAGÜELLES:** fig. y fam. Calzones muy anchos, largos y mal hechos.

— **ZARAGÜELLES:** Ind., Art. y Of. Esta prenda, que tanto se usa en España en las provincias de Levante, es la exclusiva de los llamados gancheros que se dedican al transporte fluvial de las maderas, para los que es en rigor indispensable; pues constantemente con los pies en el agua, no podrían usar otra. El zaraguell ó los zaraguelles son amplios, y sus perneras solo llegan hasta poco más abajo de la rodilla; van sueltos por alajo, se ajustan á la cintura con cintas unidas á la prenda ó con una correa con su hebilla, bastando muchas veces la faja negra, que acompaña á aquella, para sujetarla. Se hacen de tela gruesa de algodón, con una alforza ó un dobladillo para remate de cada pernera; aun cuando se moje, como ocurre con frecuencia, como va suelta casi sin tocar á la piel, ya curtida, de estos héroes del trabajo, no les molesta y se seca en muy poco tiempo.

**ZARAGUTEAR:** a. fam. Intentar hacer cosas de que no se entiende, acreditando tan solo ignorancia, entremetimiento y poco juicio.

**ZARAGUTERO, RA:** adj. fam. Que zaragutea. U. t. c. s.

**ZARAIK:** Geog. C. exp. de dist., gobierno de Riazan, Rusia, sit. al O. N. O. de Riazan, en la orilla dra. del Ossetre y en las de su afl. el Monastirka; 6.500 habits. F. c. á Lunjovitz, línea de Moscú á Riazan. Fab. de jabón, bujías, cerillas, curtidos y cerveza; telares.

**ZARAMAGULLÓN:** m. SOMORCULO.

**ZARAMBEQUE:** m. Tañido y danza de negros, alegre y bulliciosa.

Ya que saltos y brinco  
Se han hecho leyes,  
Que teque, reteque,  
Lindo ZARAMBEQUE.

PÉREZ DE MONTORO.

**ZARAMILLO:** Geog. Estación en el f. c. de Bilbao á Santander, intermedia entre las de Zorozza y La Cuadra.

**ZARANDA** (del persa *zarand*, criba): f. CRIFA.

Y con una ZARANDA que allí había  
No sé si antigua ó si de nuevo hecha)  
Zarandó mil poetas de granalla.

CERVANTES.

Son grandísimas las diligencias que un paandero hace en una criba ó ZARANDA con el trigo.

FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

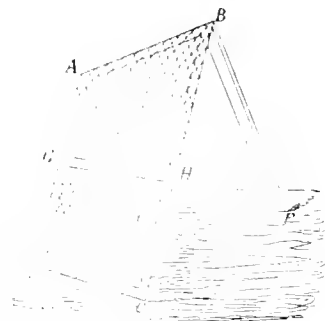
— **ZARANDA:** Utensilio compuesto de cuatro tablas como de dos dedos de grueso y una tercia de ancho, unidas en forma de un cuadrilongo y atravesadas por todos lados de unas lias de esparto en figura de celosía. Sirve para separar los escobajos de la uva, algo pisada, que ha de echarse en las tinajas para hacer vino.

— **HARTO SOY CIEGO SI POR ZARANDA NO VIO:** ref. con que se nota á los que quieren engañarse, ó disimular, en cosas evidentes ó claras.

— **ZARANDA:** Art. y Of. Esta criba, que se usa para preparar las tierras ó arenas que se han de emplear en la fabricación de tapiales y morteros, se compone de un bastidor de madera ó hierro *ABD* (véase siguiente), de un metro aproximadamente de ancho por metro y medio ó 2 de altura, formado en el primer caso por dos listones *AD* y *BC*, que son los largueros, y los otros tres iguales y paralelos *AB*, *CD* y *GH*, de los que el primero se llama *cubecero*, el segundo *solero* y el tercero ó del centro *peinazo*, formando entre los largueros y traveseros extremos un rectángulo que fortifica el peinazo, el cual divide en dos partes iguales á aquél. Si el bastidor es metálico las seis piezas son de hierros redondos y huecos que pesen menos. Va siempre este útil recubierto en su cara anterior por una alambreira cuyas mallas tienen de 10 á 12 milímetros de abertura, á por una tela metálica bien tensa, como es la representada en la figura. El enrejado puede

también hacerse con delgados listones de madera ó con varillas de hierro, y muchas veces la sustituye una red de cañamo ó de tomiza de esparto.

La zaranda se coloca sobre un suelo plano, apoyada por la solera é inclinada en la forma que la representamos en la figura, para lo cual se apoya sobre dos listones de madera *AE* y *BF*



si el bastidor es de esta material, ó sobre dos varillas de hierro en otro caso, cuyos listones ó varillas suelen ir articulados á charnela en el bastidor; pero si así no fuera, bastará, para hacer uso de la zaranda, apoyarla sobre un región suficiente y largo, que la sostiene por el medio del cubecero.

Para hacer uso de este útil, después de colocado en la posición indicada, se van arrojando las tierras, arenas, ó las mezclas de ésta, con el ripio ó cascote que puedan contener, ya directamente con la espuerta que las conduce, ya con una pala, sobre el enrejado, por el punto más alto que sea posible; los granos que quepan por las mallas pasarán á través de ellas é irán á formar montón debajo de la alambreira, y los granos, cascotes ó piedras que contengan las tierras y que no puedan pasar formarán otro montón al exterior de la zaranda, montón que se cuidará de retirar á medida que se forma, para que no dificulte las maniobras.

Este útil presta grandes servicios en las obras, y principalmente en las demoliciones que hayan de hacerse en las grandes poblaciones, donde las arenas son caras ó tienen mucho transporte, porque pueden utilizarse los restos de la obra vieja cuando por su composición puedan aceptarse para formar mortero, pues basta zarandear, es decir, cerner á través de la zaranda dichos restos, á los que, si es preciso, se deshace por la mocha de la piqueta ó del azadón ó con el martillo de demoler, y economiza el transporte y adquisición de un no reducido volumen de arena. También se puede zarandear la cal apagada en polvo para privarla de los coqueles ó piedras imperfectamente calcinadas, que perjudican á los morteros; pero en este caso es forzoso emplear la zaranda metálica, porque atacando la cal á las substancias vegetales, si fuera de madera y cañamo ó tomiza, quedaría destruida muy pronto.

En los tejares y alfarerías es también muy conveniente el uso de la zaranda, porque con muy poco coste de trabajo se limpian las tierras que han de entrar á formar la pasta de que se hacen ladrillos, tejas, etc., de toda clase de piedrecillas que pudieran perjudicarla, haciendo más fácil su colada cuando se sigue este procedimiento, necesario para los ladrillos prensados, baldosas, baldosines, tejas, y en general para todo producto de alfarería de mediana finura que haya de fabricarse.

**ZARANDADOR, RA:** m. y f. Persona que mueve la zaranda ó echa el trigo ó otro grano en ella.

**ZARANDAJAS:** f. pl. fam. Conjunto de cosas menudas y dependientes de otras, ó que las acompañan como menos principales.

Zapatos y cartapacios  
Y otras tales ZARANDAJAS.

LOPE DE VEGA.

... sus conchas y aditamentos caprichosos de tapujos y otras ZARANDAJAS... abundan ya la decadencia de la escultura y arquitectura de retablos hacia el gusto ridículo.

JOVELLANOS.

**ZARANDAL:** adj. poec. Ind. V. PALOMO ZARANDAL.

**ZARANDAR:** a. Limpiar el grano ó la uva, pasándola por la zaranda.

... pretende embestirla para ventilarla, y ZARANDARLA como trizo.

MARIA DE JESÚS DE AGREDA.

— **ZARANDAR:** fig. y fam. Mover una cosa con prisa, ligereza y facilidad.

— **ZARANDAR:** fig. y fam. Separar de lo común lo especial y más precioso.

Quedando el pobre concepto  
Con más paña que en la trox.  
Antes que lo ZARANDARA  
La madre que lo parió.

JACINTO POLO DE MEDINA.

Vi ZARANDANDO palabras,  
Entre la paña esozgando  
Los zanos; que ese papel  
Es de linaje de barneros.

TIRSO DE MOLINA.

**ZARANDEAR:** a. ZARANDAR. U. t. c. r.

Después de haberle bien ZARANDEADO, le dejaron ir con el mayordomo; etc.

ISA.

Yo la peouza, cuando me andan gimo  
Al compás de la bárbara correa,  
Con que un muchacho hereje  
Me afirma cada palo que me brea;  
Y cuanto más el movimiento animo,  
Con más ciego furor me ZARANDA.

HARTZENBUSCH.

**ZARANDEO:** m. Acción, ó efecto, de zarandear ó zarandearse.

... mereca (el mayor lomo) mejor aquellos ZARANDIOS y aun alguna cosa más.

ISA.

La tal propensión al ZARANDEO, que se ha conservado hasta nuestros días, era naturalmente en unos tiempos, en que hasta los reyes se disciplinaban, etc.

HARTZENBUSCH.

**ZARANDERO:** m. ZARANDADOR.

**ZARANDILLO** (de *zaranda*): m. Zaranda pequeña.

— **ZARANDILLO:** fig. y fam. El que con viveza y soltura an la de una parte á otra. Aplícase comúnmente á los muchachos traviesos y á los que ostentan eficacia y energía en la ejecución de las cosas.

... y así se dice andar como un ZARANDILLO.

*Diccionario de la Academia de 1729*

— **LIEVARIÉ, ó TRAFÉLE,** á uno como un ZARANDILLO: fr. fig. y fam. Hacerle ir frecuentemente de una parte á otra.

Y tanto entrar y salir;  
Tanto disputar... ¡De su mío!  
A lo que á todos nos ha costado  
Poco como ZARANDILLOS.

BELDON DE LOS HERREJOS.

**ZARANOS:** m. pl. *Geop. ant.* Pueblo de la antigua Frigia. Su nombre se ha conservado en el de Zang, ó del Sigistón.

**ZARAPATEL:** m. Especie de alborota.

Se me pataca y comer  
Mañana y mañana,  
Nada y ZARAPATEL.

JACINTO POLO.

**ZARAPICOS:** *Geop.* Lugar en ayunt. p. j. de la provincia de Salamanca; 219 habitantes. Sit. en el centro del parti. de Salamanca, cerca de los ríos. Terreno llano en parte; cretas y calizas.

**ZARAPITO** (del lat. *otus*): m. Ave de color algomoso, que por el de la cabeza y como el de los ojos, la cabeza de un lado y el pico muy largo, delgado y algo curvo, cubiéndose de guirapitos y puntillas, y entre la punta y la punta siempre en lugares húmedos. Hay dos especies: el común, la mayor, es la que se ve más frecuentemente en el agua, y tiene los picos más largos y las alas negras con manchas muy blancas.

Hay otra ave, que llamamos ZARAPITO menor, es de color algomoso, como el común, pero el pico muy corto y la cabeza más redonda.

MATEO DE MEDINA.

— **ZARAPITO:** *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Numenius*, que son aves del orden de las zancudas, familia de las numeniadas, y se reconocen por los caracteres genéricos siguientes: pico mucho más largo que la cabeza, arqueado, alto en la base, delgado hacia la extremidad, blando en toda su extensión, excepto en la punta, que es córnea, de mandíbula superior un poco más larga que la inferior, la cual está cubierta por aquella. Las piernas son bastante prolongadas, desnudas por encima de la articulación tibiotarsiana; los dedos relativamente cortos, con el pulgar que no toca al centro sino con la extremidad; las alas son grandes y muy agudas, y la primera remera más prolongada; la cola medianamente larga, redondeada y compuesta de 12 timoneras; el plumaje, duro y compacto, no cambia ni por la edad ni por el sexo.

De las especies de este género la principal es el zarapito real, ó *Numenius arquatus*, cuyos caracteres son los siguientes: tiene de 0m,72 á 0m,77 de largo y de 1m,24 á 1m,30 de punta á punta de ala; ésta mide de 0m,33 á 0m,36; el pico de 0m,19 á 0m,22, y la cola de 0m,12 á 0m,14. El lomo es pardo, rayado de amarillo rojo pálido, con manchas pardas longitudinales por debajo; la parte inferior del cuerpo de un rojo amarillento y manchas prolongadas pardas; las remeras negras, con tallos blancos y manchadas de este color; los tres primeros tienen filetes interiores del mismo tinte, y las otras presentan una mezcla de manchas claras dispuestas formando SS; las timoneras son blancas, rayadas de pardo negro, con la base de la mandíbula inferior de un gris aceitunado; los tarsos de un gris de plomo. Los individuos jóvenes difieren particularmente de los viejos por tener el pico más corto, los tarsos más macizos y las manchas más claras en la parte interior del cuerpo.

En toda Europa se encuentra el *Numenius arquatus* ó zarapito real; se reproduce en el N., atraviesa el S. en la época de sus emigraciones, y hasta se le encuentra en una gran parte de Asia. En sus viajes llega hasta las Indias y el centro de Africa, donde permanece desde el mes de septiembre al de marzo; no escasea mucho en el N.O. de América. Aparece en nuestros países en abril, mas el paso dura hasta mayo; vuelve á fines de julio; vaga de un punto á otro sin objeto determinado, y en septiembre vuelve á emprender su marcha hacia el S. Cuando la estación fría es demasiado rigurosa se queda en las regiones septentrionales, rara vez en Alemania, más á menudo en Inglaterra y en las islas Feroé, cuyas riberas templa el Gulf-Stream. En Grecia, según Von der Muhle, y en España, se ven todo el año zarapitos reales, acaso individuos jóvenes que no pueden reproducirse aún.

De todos los limícolas, el *Numenius arquatus* es el menos escrupuloso en la elección de residencia. To los países son buenos para él, así las costas del mar como las orillas de las corrientes y de los lagos del interior de las tierras; lo mismo la llanura que los terrenos montañosos. Las tundras se pueden considerar, no obstante, como su verdadera patria; en ellas y en las enormes turberas de las regiones septentrionales es donde ha tomado nacimiento. En ninguna localidad se fija; abandona las orillas de las corrientes para volar por las más áridas llanuras, y desde allí se dirige á los campos y praderas á fin de volver al agua. Encuétrasele en todas partes, pero no se ve con regularidad en ninguna. Viaja lo mismo de noche que durante el día, siguiendo la ruta ordinaria de las aves emigrantes, pero más irregularmente; apartase de los ríos á una distancia de varios kms., y franquea montañas bastante altas. En su residencia de invierno se conduce lo mismo que en nuestros países; se le ve siempre cerca de los lagos y del mar, pero también se le encuentra en las estepas, cazando las langostas en compañía de los ibis, ó bien buscando su alimento en las rocas de las márgenes del Nilo, como sucede en la Nubia.

En la ave por doquiera, y en todas ocasiones, mostrando prudencia y recelo, parece conocer sus ventajas, y sin embargo es tímida. Más sensible que las demás zancudas agradece mucho con sus oscuros puntos para formar reducidas bandadas, y como es bien conocida su vigilancia agrupase á su alrededor otras aves de ribera no menos cautelosas. Consta de la gruta de llamada de un individuo de los de su especie, y no hace caso de los demás sonidos, pues las otras ave lo

son indiferentes, ó sólo le inspiran temor ó desconfianza. Huye del hombre en todas partes, aun en los parajes donde anida, por más que en ellos sea menos tímida que en otros puntos. En el S. llega á ser insoportable para el cazador; pues mas recelosa que el ave fría, emprende la fuga, no sólo cuando se acerca el peligro, sino apenas ve algo sospechoso á lo lejos. Además sabe distinguir perfectamente entre las personas inofensivas y las peligrosas; deja que se acerquen el campesino y el pastor, pero huye de todo el hombre que le parece hostil.

Prescindiendo de esta excesiva prudencia, odiosa para el cazador, pero que revela inteligencia en el ave, su aspecto y modo de andar, su vuelo y su voz, predisponen en favor suyo. Avanza á largos pasos, pero con rapidez y garbosamente, ó con dignidad como diría Naumann, cuando se apresura no redobla el número de los



Zarapito

pasos, sino su extensión. Muévase tan bien en tierra como en agua, en la que penetra hasta el vientre; nada por puro gusto, hecho que observó Naumann. Su vuelo no es muy rápido, sí regular, fácil y notable por sus graciosos giros, que el ave parece ejecutar sin fatiga. Antes de posarse se cierra algún tiempo; cuando se deja caer de una gran altura cierra las alas, baja ruidosamente hasta cerca del suelo, disminuye luego su velocidad extendiendo aquéllas, y no toca en tierra sin balancearse aún algún tiempo. Su voz se compone de notas llenas, bien acaladas y sonoras, que así se pueden comparar con los sonidos del órgano como con los de la flauta. Según dice Naumann, esta voz tiene para muchas personas algo de particular, y para el naturalista un encanto especial; ningún ave de los pantanos la iguala por tal concepto. Durante el período del celo entonan estas aves un breve canto, en el que, aunque sólo compuesto del grito de llamada, se confunden las notas de una manera tan singular como indescriptible.

El zarapito real anida en algunas localidades del N. de Alemania, aunque no se reproduce con regularidad sino en los países del todo septentrionales, y principalmente en las tundras, según se ha dicho. Estas aves aparecen en la Lapponia hacia la misma época que en nuestros países, y se reproducen poco después de su llegada. El macho emite su grito de amor á todas horas, pero sobre todo á la media noche, cuando reina el mas profundo silencio. La hembra busca en la turbera alguna eminencia conveniente para construir su nido, que más bien que un hueco practicado en tierra se reduce á una depresión formada en el musgo ó en la hierba por el propio peso del cuerpo. La hembra deposita cuatro huevos mayores que los del pato, redondeados y piformes, poco lisos, opacos, de fondo verdeaceitunado sucio, que tira más ó menos al amarillento pardusco, con manchas intensas de un gris obscuro y otras más superficiales, y líneas de un negro verdoso. Parece que macho y hembra cubren alternando; manifiestan á su progenie la más viva solicitud, exponiéndose al peligro por salvarla, y la conducen pronto á los lugares cubiertos de altas hierbas.

El *Numenius arquatus* adulto se alimenta de insectos de toda especie, gusanos, moluscos, crustáceos, pecerillos, reptiles, substancias vegetales, y sobre todo de bayas. Los pequeños no comen sino insectos; en el Norte moscas y larvas.

En todas partes se caza esta ave con cierto empeño, pues su prudencia parece excitar al hombre, tanto mas cuanto que la persecución es difícil, dependiendo mucho el éxito de la casualidad. Se obtiene mejor resultado con trampas, para el pajarero el zarapito real es lo que el

tetrao urogallo para el cazador, es decir, el objeto de sus mayores deseos. La suma prudencia de esta ave, auxiliada de su penetrante vista, exige por parte del hombre la mayor paciencia y reconcentrada atención; debe permanecer inmóvil en su choza, saber llamar bien y no hacerlo demasiado pronto ni por mucho tiempo. Si en vez de posearse la banda en la red se posa al lado ha de tener una gran paciencia el pajarero, porque es preciso esperar á que las aves lleguen al sitio deseado, y á veces no lo hacen; pásense largo tiempo por la inmediación, aumenta su desconfianza y aléjanse para no volver. Sin embargo hay días más felices, en que de una sola vez se cogen bajo la red cinco ó seis de estas preciosas aves.

La carne de esta ave es justamente apreciada, aunque no tan fina como la becada; solo tiene tolo su buen sabor á fines de verano, y no en otoño ni en la primavera. Las que se matan en África durante el invierno son buenas cuando más para hacer caldo.

Estas aves se acostumbran fácilmente al cambio de régimen, ó sea el de cantidad, pero siempre manifiestan una marcada predilección por la carne. Con pocos cuidados se conservan perfectamente, sobre todo si se las pone en una pajarera espaciosa ó en un recinto algo extenso. Acostúmbranse muy pronto á su amo y á los animales en cuya compañía viven.

El *Zurapito menor* (*Numenius phaeopus*) tiene el plumaje del color dominante del de la especie precedente, diferenciándose, no obstante, por ser más intenso el color pardo, por la línea más pálida de la parte superior de la cabeza, y por tener otra oscura que desde la base del pico se corre al ojo; la que hay sobre ésta y las mejillas es muy fina. Las remeras primarias son de un gris negro y las secundarias están cruzadas de blanco. Esta especie es algo más pequeña que la anterior, como ya lo indica el nombre.

Habita poco más ó menos esta especie en los mismos puntos que el *Numenius arquatus*, y particularmente en las islas de Sethland, donde se le conoce con el nombre de *Tung-W'haap*. No difiere de aquél por sus costumbres y género de vida.

**ZARAT:** *Geog.* Oasis y lugar del S. de Túnez, sit. al S.E. de Gabes, en la prov. del Arad, á 3 kms. de la costa de la Pequeña Sirte ó Golfo de Gabes. Corresponde á la Fulgurita Villa ó Agnia de los romanos.

**ZARATAMO:** *Geog.* Ayunt. formado por la anteiglesia de San Lorenzo de Zuritamo, ocho barrios y tres caseríos, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dióce. de Vitoria; 399 habi. Sit. cerca de Arriogorriaga y del f. c. de Miranda de Ebro á Bilbao. Terreno montañoso, bañado por el río Nervión; trigo, maíz, hortalizas y frutas.

**ZARATÁN** (del ár. *zaratan*, cangrejo): m. Cáncer de los pechos en la mujer.

El doctor Lévy cita una familia cuya madre murió de un ZARATÁN ó cáncer en el pecho; etc.

#### MONLAU.

... atendidos los síntomas

De la doliente, quizá

Si extirpamos la loíbriz

Sobrevenia un ZARATÁN.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ZARATÁN:** *Geog.* V. con ayunt., p. j., provincia y dióce. de Valladolid; 1367 habi. Situada muy cerca y al O. de Valladolid, en el f. c. de Valladolid á Rioseco. Terreno llano en general, bañado por aguas del Pisuerga; cereales, vino y legumbres.

**ZARATE:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Zuya, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 105 habi.

— **ZARATE:** *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, sit. al N.O. de Buenos Aires, en el Paraná de las Palmas, entre los partidos de Baradero, Campana, Exaltación de la Cruz y San Antonio de Arco. Corresponde al delta é isletas del Paraná, tiene 573 kms.<sup>2</sup> y 8 000 habi.; su cap. es Zarate, á orilla del Paraná y en el f. c. de Buenos Aires á Rosario, con unos 4 000 habi., arsenal de marina y fab. de papel, conservas de carne, dinamita, productos químicos, etc.

— **ZARATE** (JUAN): *Biog.* V. ORTIZ DE ZARATE (JUAN).

— **ZARATE** (AGUSTÍN DE): *Biog.* Historiador español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento y de su muerte. Dióse á conocer en el segundo tercio del siglo XVI. Era secretario del Real Consejo de Castilla, en el que llevaba quince años de servicios, cuando á fines de 1543 el emperador y el Consejo de Indias le mandaron salir, en concepto de contador de mercedes, empleo principal de Hacienda en aquellos días, para el Perú y Tierra Firme, á fin de que tomase cuenta á los oficiales de la Hacienda real y trajera los alcances que resultasen. Las turbulencias del Perú eran graves, y las cajas reales experimentaban un abandono que reclamaba imperiosamente remedio. La importancia y gravedad de la comisión dada á Zárate bastarían, sin otra noticia, para apreciar su entendimiento y prudencia. Llegó á su destino por los días en que asomaba la rebelión de Gonzalo Pizarro, Francisco de Carvajal y otros. Sin descuidar las funciones propias de su cargo, observaba Zárate los sucesos y los encomendaba al papel, no con pequeño riesgo, pues el mismo asegura que en el Perú no pudo escribir ordenadamente su *Historia* porque «sólo habiéndola comenzado me hubiera de poner en peligro de la vida con un Maestro de Campo (Francisco de Carvajal) de Gonzalo Pizarro, que amenazaba de matar á cualquiera que escribiese sus hechos, porque entendió que eran más dignos de la ley de olvido... que no de memoria ni perpetuidad. Necesitéme á cesar allá en la escriptura, y á traer acá para acabarla los memoriales y diarios que pude haber.» Tuvo, pues, Zárate oculto su trabajo hasta que regresó á Europa. Había hecho el viaje al Perú en la escuadra que llevó al virrey Blasco Núñez Vela. Sin desconocer, antes bien deplorando, los desaciertos de este funcionario, que tantas desventajas causaron, siguió á su fallecimiento el partido de la Audiencia, permaneciendo fiel al pendón real. Secretario de esta Audiencia, Zárate, á nombre de ella, como Pizarro marchase sobre Lima, le exigió que licenciara sus tropas y que regresara á su gobierno, misión que llevó á cabo arrojando verdaderos peligros, sin que la viera coronada por el buen éxito. Las circunstancias no eran favorables para la ejecución de las reformas que le habían llevado al Perú, donde su cargo era el de contador general de cuentas de aquella provincia y de la de Tierra Firme. Sin embargo Zárate hizo cuanto pudo en interés de la corona, y en premio de sus buenos servicios Carlos I le encargó el gobierno de la Hacienda de Flandes. En Amberes vivía en 30 de marzo de 1555, fecha de la dedicatoria de su libro, que imprimió en aquella ciudad, según sus propias palabras, en «los ratos que tuve desocupados de la labor de la moneda de Nuestra Majestad, que es mi principal negocio.» No sabemos cuánto tiempo permaneció Zárate en Flandes, ni en qué época se restituyó á España. Se conjetura que continuó sus servicios, pues por Real cédula de 14 de marzo de 1560, fechada en Toledo, se le confiaba la comisión de averiguar cómo estaba lo tocante á los diezmos de la mar, á cargo de la Real Hacienda desde el fallecimiento del condestable D. Pedro Fernández de Velasco. La cédula dice: «Acordado que debíamos enviar una persona de recando y confianza á se informar de lo que en esto pasa y se debe hacer y proveer; por ende, acatando la suficiencia y fidelidad de vos, Agustín de Zárate, nuestro contador de mercedes, y contando con que, como lo habéis hecho por lo pasado, entenderéis en lo sobredicho con la diligencia y cuidado que conviene, nuestra merced y voluntad es de os nombrar, como por la presente os nombramos para ello.» En instrucción expresa de la misma fecha se explica lo que debía hacer para poner en claro el asunto de los diezmos de la mar. Eran estos unos arbitrios que se cobraban en Santander, Laredo, Castrosudiales y San Vicente de la Barquera, y en las aduanas de Vitoria, Orduña, Valmaseda y Salvatierra. Desconocemos el resto de la vida de Zárate. En Europa, mucho después de haber terminado las revueltas del Perú con el castigo de los sublevados, dió Zárate á las prensas su *Historia del descubrimiento y conquista de la provincia del Perú, y de las guerras y cosas señaladas en ella, acaecidas hasta el venimiento de Gonzalo Pizarro y de sus sucesores, que en ellas se rebelaron contra Su Majestad* (Amberes, 1555, en 12.<sup>o</sup>), dedicada en la majestad del rey de Inglaterra, príncipe nuestro señor, D. Felipe II. La obra se reimprimió en Sevilla

(1577, en fol.), y después por Barcia (1740). Puede también verse en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira (t. XXVI, págs. 459-574), acompañada de una noticia biográfica y del juicio de la *Historia* pag. 10-12) por Enrique de Vedia. Zárate al principio sólo trató de escribir lo ocurrido hasta la llegada de Blasco Núñez al Perú. Conociendo que la materia quedaría así obscura ensañó el plan, y comenzando por el descubrimiento y conquista de la tierra, siguió los sucesos hasta su pacificación por Gasca. El mismo declara: «Lo que toca á la verdad... he procurado que no se pueda enmendar, escribiendo las cosas naturales y accidentales que yo vi sin ninguna falta ni disimulación, y tomando relación de lo que pasó en mi ausencia de personas fidedignas y no apasionadas.» Alcega, en su *Biblioteca Americana*, trata á Zárate de historiador de gran mérito, pero de poca exactitud. «Esta crítica, observa Vedia, no nos parece justa; concéese, sí, que pertenecía al partido real; pero, sin embargo, hablo sin ira ni encono, refiere los acontecimientos con imparcialidad y lisura, y sazona la narración con profundas reflexiones y comentarios, que muchas veces dan luz á pasajes oscuros de aquel tiempo.» El mismo juicio merece el historiador á casi todos los críticos españoles y extranjeros del siglo XIX. Alguno le reprocha la falta de elegancia y de precisión en el estilo. Vedia afirma sin vacilaciones que la obra de Zárate, «después de ser uno de los monumentos históricos mas bellos (quizá el primero) de nuestra lengua, es una autoridad respetable en alto grado respecto á los sucesos de que trata.» Receloso de los inconvenientes que ofrece siempre la *Historia* contemporánea, trató Zárate de conservar la suya inédita. He aquí sus palabras: «El temor deste peligro me había quitado el atrevimiento de publicar por ahora este libro, hasta que Vuestra Majestad (Felipe II) me hizo á mí tanta merced, y á él tan gran favor de leerle en el viaje y navegación que prosperamente hizo de la Corona á Inglaterra, y recibíle por suyo y mandarme que le publicase y hiciese imprimir. Lo cual cumplí en llegando á esta villa de Amberes.» La obra de Zárate mereció la honra de pasar á las principales lenguas de Europa. T. Nicholas la tradujo al inglés (Londres, 1581, en 4.<sup>o</sup>); Cornelis Claesz la imprimió en holandés (Amsterdam, 1596, en 4.<sup>o</sup>); Agustín Cravaliz la vertió y publicó en italiano; lo mismo hizo Alfonso Ulloa (Venecia, 1563, en 4.<sup>o</sup>); y Broe la tradujo al francés (Amsterdam, 1700, 2 vol. en 12.<sup>o</sup>; París, 1742, ídem, íd.; y 1831, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>). En el t. IV de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira se lee otro escrito de Zárate: *Censura de la obra Varones ilustres de Indias, de Juan de Castellanos*. El nombre de Agustín de Zárate figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— **ZARATE** (FRAY FERNANDO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Madrid. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Ingresó en la Orden de San Agustín. Residió ó tomó el hábito en Córdoba; fue maestro de Teología, ciencia que enseñó en la Universidad de Osuna, y gozó fama de elocuente. No hay más noticias de su vida. Nicolás Antonio le atribuye, no sin vacilaciones, estas dos obras: *Certamen de la Concepción de Nuestra Señora* (Valencia, 1586, en 8.<sup>o</sup>) y *De imagine sacra depicta de la Oliva* (Nápoles, 1634, en 4.<sup>o</sup>). La opinión general es que Zárate no escribió más obra que la titulada *Discursos de la paciencia cristiana, muy provechosos para consuelo de los afligidos en cualquiera adversidad y para los predicadores de la palabra de Dios* (Alcalá, 1593, y Madrid, 1597, en 4.<sup>o</sup>). Estos *Discursos*, en ocho libros, dirigidos á don Pedro Fernández de Córdoba, marqués de Priego y señor de Montilla, pueden leerse en el tomo XXXVII (págs. 419-684) de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, precedidos de una breve noticia biográfica del autor y el juicio de su obra (págs. XXI-XXII). Es Zárate de los que mejor han escrito en lengua castellana. Místico como San Juan de la Cruz y Malón de Chalde, se aparta de la nebulosidad del primero y de la valentía del segundo. Trata el asunto con erudición y gravedad, y acumula tantas citas y ejemplos que se hace algo lingüístico y pesado, quiso ante todo ser natural y claro; desarrollar lentamente todas sus ideas, y bajar al nivel de las inteligencias más humildes. En esto llegó al ex-

tremo de ser muchas veces, no ya natural, sino bajo y hasta vulgar, y de permitirse no pocas expresiones trivialísimas, que rebajan a los ojos del lector la importancia del objeto a que se aplican. Sin embargo, el estilo es casi siempre igual, despejado y libre de incidentes, aunque en ocasiones falta de calor y de precisión. Remita Zárate un lenguaje muy castizo, ya que no muy correcto; una gran sobriedad de adorno: un singular acierto en las transiciones y en la gradación ó degradación de sus ideas, no menos que en el uso de las comparaciones y metáforas; gracia y armonía en la composición de sus períodos: prendas todas, escribe un crítico, «que, unidas a la uniformidad de tono en que está escrito el libro, hacen de la *Paciencia cristiana* una de las mejores obras donde sea posible estudiar la altura a que había llegado en el siglo XVI el habla castellana, la tensión de que era ésta capaz, el vuelo que iba y podía ir tomando nuestra oratoria sagrada, el camino que más conviene seguir para expresar propia y sencillamente nuestros más altos y difícilísimos conceptos. No escribió Zárate más obras, y viene, sin embargo, ya desde su tiempo, gozando de gran nombradía entre los autores clásicos.» El nombre del *Maestro Fray Hernando de Zárate* (sic) figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

—ZÁRATE FRANCISCO DE: *Biog.* V. LÓPEZ DE ZÁRATE FRANCISCO.

—ZÁRATE ANTONIO GIL: *Biog.* V. GIL Y ZARATE (ANTONIO).

—ZÁRATE Y CASTRONOVO (FERNANDO DE): *Biog.* Poeta español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVII. En otro artículo (V. ENRÍQUEZ GÓMEZ ANTONIO) se expresaron las razones en que se apoyó Adolfo de Castro para creer que los poetas Fernando de Zárate y Antonio Enríquez Gómez eran una sola persona. Esta opinión ha sido impugnada por Mesonero Romanos (*Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, t. XLVII, págs. XXXII-XXXIV) y por Barrera (*Antología*, págs. 157-49 y 506-8). En este artículo se reproducen los argumentos de los dos últimos. Hay cuatro pruebas decisivas de la existencia de un poeta dramático legítimo y verdaderamente designado con el nombre de D. Fernando de Zárate: 1.ª Entre los manuscritos de antiguas comedias españolas que poseía Agustín Durán se contaba el autógrafo de una de Zárate, *El noble siempre es valiente*, fechada a 5 de abril de 1669 y dedicada por el autor a D. Alfonso de Cartagena, señor de Aguilarejo. 2.ª En la biblioteca de José Sancho Rayón y en Barrera el manuscrito original de *La montañesa de Enríquez*, comedia de Zárate, con dedicatoria autografiada a D. Fadrique de Lila y Valdes, fechada en Sevilla a 26 de julio de 1669. En esta misma ciudad había tenido efecto en 14 de abril de dicho año el auto de fe en que fué penado Antonio Enríquez Gómez. Comparadas ambas fechas, de truyen por sí solas la pretendida identidad de los dos poetas. 3.ª En la Biblioteca Nacional de Madrid halló Barrera en un códice una poesía con este epígrafe: *Fuadira en seg. i. dilla de D. Fernando de Zárate la Hoz*. Barrera sospecha que el recolector del códice añadió por distracción al nombre de D. Fernando de Zárate el apellido *la Hoz*, confundiendo a este poeta con otro, su contemporáneo, llamado D. Alonso de Zárate y la Hoz. 4.ª En la colección de comedias manuscritas poseída por Juan de Gayangos leyó Barrera una copia de la titulada *Santa Pelagia*. La letra es de fines del siglo XVII ó de los primeros años del XVIII. Al fin, de la propia letra, se nota que la escribió el ingenio de don Fernando Zárate en Madrid, y que «la copia de sus obras la hizo Felizardo». En ninguna de las biografías de los temas de nuestro teatro escrito hasta mediados del siglo XIX hallamos la más leve indicación del dramata cuyas obras están con el nombre de D. Fernando de Zárate, pero atendida la uniformidad en que ya en nuestra historia desahucio la historia literaria, aquella falta es en realidad un vacío que nos obliga a negar la existencia de tal poeta. Tampoco se conoce hoy el nombre de este contemporáneo alguno en los libros impresos de teatro nuevo y antiguo, ni pangerman al frente de otros autores de su tiempo. Esta falta es por de más extraña, no menos que la ausencia de un absoluto, ni tal ó cual en el siglo alguno otro contemporáneo poeta español. Por eso de Romanos que

rehusase constantemente aparecer entre esos panegiristas y tomar parte como opositor en los públicos certámenes. Dándole por segundo apellido *Castronovo* se designa a D. Fernando de Zárate en su comedia *Las misas de San Vicente Ferrer*, edición suelta hecha en Salamanca sin año, en el siglo XVIII. Por el contexto de otra comedia del mismo poeta, *El primer conde de Flandes*, se ve que Zárate continuaba escribiendo en el reinado de Carlos II. Sus composiciones dramáticas empezaron a salir a luz en la *Parte catorce* Madrid, 1660-61), continuando en la *quince* (1661), *diecinueve* y *veintuna* (1663), *veintidos* (1665), *veintitres* (1666), *veintinueve* (1668), etc., concluyendo en la *cuarenta y cuatro* (1678). De Enríquez Gómez nada sabemos posterior al año de 1660: era entonces casi sexagenario, y no es probable que viviera mucho más. En 1656 se había declarado autor de 22 comedias, que nombró una por una. Es inverosímil que después de aquella fecha escribiera 23 ó más, que corren con el nombre de Zárate. Por otra parte, Enríquez, concienzudo israelita, no es posible que hubiera podido violentarse hasta el punto de escribir las comedias tituladas *El gran sepulcro de Cristo*; *Santa María Magdalena*; *El vaso y la piedra* (*San Pedro y San Pablo*); *San Estanislao*; *San Antonio Abad*; *La escala de la gracia*; *San Lucas*; *Santa Pelagia*; *San Hermenegildo*; *Santa Taz*; y *Las misas de San Vicente Ferrer*, todas publicadas como de Zárate. Comparadas las que consta son de Enríquez con las que llevan el nombre de Zárate, se nota diversidad de argumentos y de tendencias, y la mayor semejanza en el estilo, en el desenvolvimiento del plan y en la pintura de los caracteres. Mesonero Romanos escribe: «No se halla semejanza alguna, ni en la trama, ni en los pensamientos, ni en el modo de expresarlos, ni en la versificación, ni en el lenguaje; habiendo, a mi entender, una distancia inmensa entre la pobre imaginación dramática de Enríquez, su mal gusto y lenguaje afectado y con resabios de extranjerismo, y la agudeza y variedad de los planes ó intrigas cómicas de Zárate, su robusta elocución y estilo castizo, su gracejo y donosura... De Zárate podría llenar aquí algunos pliegos con citas de trozos excelentes, pinturas animadas, cuentos y diálogos altamente cómicos, chistes agudos y oportunos, y de Enríquez apenas hallaría un rasgo solo que presentar. La verdad, a mi entender, es que no sólo son dos distintas personas, sino que la de D. Fernando de Zárate es muy posterior a la de Antonio Enríquez Gómez: que éste escribió todas sus obras en Francia y alguna en Sevilla, y Zárate en Madrid, según se infiere de ellas mismas y de las pinturas especiales que hace de este pueblo; que el uno, en fin, era un autor dramático adocenado y poco conocido, cuyas obras no creo llegaron a representar, y el otro uno de los más populares y apreciables entre los de segundo orden en el último tercio del siglo XVII, y muchas de cuyas producciones, como la del *Maestro de Alajanda*, *La presumida y la hermosa*, *Antes que todos se mi amigo*, *Quien habla más obra menos*, *Mudarse por mejorarse*, y alguna otra, han podido llegar hasta nuestra escena contemporánea.» Barrera da la lista completa de las comedias de Zárate, indicando además donde se imprimieron muchas de ellas. He aquí sus títulos: *El noble siempre es valiente* a Martín Felíez; *La montañesa de Enríquez*; *Santa Pelagia*; *La escala de la gracia*; *El maestro de Alajanda*; *El valiente Campuzano*; *El alipha de Arabia*; *San Estanislao*; *Los plábolos de Grecia* (*Herálito y Pedernito*); *Mudarse por mejorarse*; *Quererse sin declararse*; *Antes que todos se mi amigo*; *Las misas de San Vicente Ferrer*; *La presumida y la hermosa*; *El vaso y la piedra* (*San Pablo y San Pedro*); *La detención de la reina de Hungría*; *El primer conde de Flandes*, diferente de la de Mía de Amesa; *La conquista de Abjaco*; *San Antonio Abad*; *El malicia pinto*; *San Lucas*; *Las tres caponaciones del campador Carlos V*; *Los hermanos amantes*, y *podrá por fuerza*; *La palabra recusada*; *Quien habla más obra menos*; *Madrid y rey de Sevilla*; *San Hermenegildo*, o el rey más perfecto; *Matilde de Carlas*; *La conversión de la Magdalena* a Santa María Magdalena; *El gran sepulcro de Cristo*; *Alma mal haya la vida*; *No hay más mal que el no casar*; *Santa Taz*. En el t. XLVII de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, se menciona una comedia de Zárate: *La presumida y la hermosa*; *Mudarse por*

*mejorarse*; *Quien habla más obra menos*, y *El valiente Campuzano*. El nombre de Fernando de Zárate y Castronovo (sic) figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

—ZÁRATE Y LA HOZ (ALONSO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid. M. en la misma capital a 13 de septiembre de 1677. Fué hijo de Juan Ortiz de Zárate, secretario de S. M., tamiar y notario de la Inquisición en Calahorra, que en Madrid recibió sepultura (8 de agosto de 1639) en la parroquia de Santiago, y de doña Juana Cosío de la Hoz, de la casa de la Hoz, sita en dicha parroquia, que falleció en 26 de julio de 1658. Oltuvo la caballería de la Orden de San Esteban: sirvió en los Estados de Flandes y después en España, como gentilhombre de la casa del rey. Recibió sepultura en la bóveda de la casa de la Hoz, parroquia de Santiago. No habiendo tenido sucesión, dejó sus bienes a doña Antonia Sandoval, su esposa. Residiendo en Flandes publicó un libro, que Barrera califica de peregrino, titulado *Rato de placer, dividido en tres fábulas de la antigüedad: en quintillas, dedicado al marqués de la Lapilla* (Bruselas, 1655, en 8.º). Nicolás Antonio se limita a decir que Zárate dió a las prensas varios versos, sin determinar cuáles fueran éstos. Creemos que sea del autor objeto de este artículo el manuscrito de *Zárate y Laoz* (sic) que con el título de *Varios versos suyos* se guarda en la Biblioteca Nacional de Madrid.

ZARATITA (de Zárate, n. pr.): f. Min. Hidrocarbonato de níquel, descubierto en el Cabo de Ortegall, en la provincia de la Coruña, estudiado y descrito por Casares y Martínez Aleibar en la página 175 del t. II de la *Revista Minera*, que corresponde al año 1851. Supónese, no sin poderosas razones y argumentos de hechos, que, partiendo de un sulfuro de níquel natural, hallado en el citado Cabo de Ortegall, pudo haberse constituido la zaratita mediante su descomposición, llevada a término en contacto del aire y en condiciones apropiadas; para admitir esto es menester recordar cómo otro mineral de níquel, la *morenosita*, que es un sulfato hidratado, yace de continuo con el mineral carbonatado que nos ocupa y es su indispensible asociado. Casares ha demostrado con experimentos muy decisivos que, al igual de las piritas de cobre y de hierro, el sulfuro de níquel se vitrioliza y cambia en sulfatos, y es de dos modos distintos: ó lentamente por el solo contacto del aire húmedo, ó de manera rápida tostándolo con leña menuda, rociándolo luego con agua y abandonándolo en tal estado al aire. Precisamente esto hizo el citado químico cuando pretendió, con excelente resultado, tener una primera materia que dicese puro hidrato de níquel, dispuesto para ser reducido por el carbón a temperatura muy elevada, produciendo el níquel metálico, sin hierro ni cobalto. En cuanto al hidrocarbonato, sílese cómo su formación es fácil, casi tanto como la del propio hidrocarbonato cúprico, partiendo del metal puro, y mejor acaso de su sulfuro, el cual se descompone mediante las acciones del aire, y si una parte se vitrioliza produciendo sulfato, representado en la especie mineralógica denominada *morenosita*, en otro lugar descrita (véase esta palabra), otra parte se carbonatiza hidratada, generando de tal suerte el cuerpo que nos ocupa, el cual resultaría formado interviniendo el sulfuro de níquel y el aire con su humedad y su ácido carbónico durante tiempo ilimitado. El fenómeno establece ciertas analogías, no sólo en los procedimientos de formación natural de los hidrocarbonatos metálicos, sino también entre la manera de actuar el aire húmedo y rico en ácido carbónico sobre los sulfuros naturales de hierro, cobre y níquel; la asociación constante de la zaratita y la *morenosita*, su presencia donde existen compuestos níquel-sulfurados, más ó menos puros, y su misma vitriolización, puesta de manifiesto en las experiencias de Casares, son pruebas positivas y ciertas del origen del mineral que nos ocupa, y eso que, en el caso presente, falta el argumento de la síntesis: pero tratándose del sulfato está conseguida su reproducción artificial, lavando el sulfuro vitriolizado, evaporando la disolución de color verde manzana y recogiendo los cristales que por enfriamiento se forman, y son iguales a los que presenta la naturaleza. No puede, empero, considerarse síntesis de la zaratita el



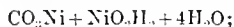
precipitado amorfo que se obtiene tratando una sal de níquel soluble por un carbonato alcalino, en las condiciones ordinarias, en las cuales suele hacerse tan sencillo experimento.

Es la zaratita un cuerpo que no cristaliza, ni siquiera afecta nunca la estructura cristalina, como mineral que es de incrustaciones ó capas y depósitos terrosos, semejantes á eflorescencias, parecidas á las que se producen sobre el cobre al formarse su hidrocarbonato; su estructura es concrecionada ó terrosa, y en este último caso se desmorona entre los dedos convirtiéndose fácilmente en polvo fino que los mancha; la fractura es muy desigual ó incierta, es mineral sumamente frágil y quebradizo, su brillo suele ser ceroso bien manifiesto, y en ocasiones vítreo bien marcado; el color verde esmeralda más ó menos acentuado, á veces verde manzana, algo blanquecino, como algunos minerales de níquel eflorescidos; al cabo trátase de verdaderas eflorescencias formadas sobre minerales distintos, en particular los sulfuros níquelícos, á cuyas expensas en realidad se ha constituido y generado. El peso específico del hidrocarbonato de níquel natural varía entre límites bastante apartados, desde el número 2,57 y el 3,69, y respecto de la dureza es poco mayor de la correspondiente á la caliza, y ocupa el lugar 3 ó 3,25 de la escala de Mohs.

Cuanto á la composición química de la zaratita, los análisis de Casares son bastante concordantes y permiten fijarla de modo cierto; así, dicese que en 100 partes contiene: óxido de níquel 58,81, ácido carbónico 11,69 y agua 29,49; esta composición responde á la fórmula



la cual puede ser desarrollada en esta otra forma, que indica muy clara la manera de generarse el cuerpo que nos ocupa:



los análisis posteriores han demostrado la exactitud de las primeras determinaciones, y eso que á ellas no se ha aplicado ningún procedimiento moderno. Los caracteres químicos de la zaratita son los siguientes: por vía seca, calentándola en el tubo empleado para esta clase de ensayos, se deshidrata y pierde agua, que se condensa formando menudísimas gotas en la parte superior y fría del tubo; desprende asimismo anhídrido carbónico, y queda un residuo de color negro dotado de propiedades magnéticas bastante acentuadas; al fuego del soplete, si bien se descompone, no llega á fundirse, ni aun sosteniendo durante largo tiempo la temperatura elevada; con el bórax y la llama oxidante se obtiene una perla rojiza ó amarillito obscuro en caliente y amarillito pardo algo claro en frío; usando como reactivo, también al soplete y con bórax, el fuego de reducción, se consigne en caliente una perla amarilla agrisada, que pasa al gris cuando la perla se enfria; con la sal de fósforo y al fuego de oxidación prodúcese iguales perlas, con las mismas coloraciones en caliente y en frío, usando los dos fuegos. Por vía húmeda se demuestra cómo se trata de un carbonato que se disuelve en los ácidos, ya en frío, produciendo efervescencia bastante viva, desprendiendo ácido carbónico reconocible por sus peculiares caracteres; el líquido resultante tiene el color verde manzana de las disoluciones salinas de níquel, y allí puede reconocerse mediante sus reactivos.

Hállase la zaratita asociada á la morenosita, pues como va dicho ambas tienen la misma procedencia y origen en la descomposición de los sulfuros de níquel en el Cabo de Ortegal, en Galicia, donde fué descubierta por Casares y Martínez Alcibar, como al principio se dijo, teniendo por acompañantes ciertos hierros magnéticos que se hallan enclavados en dioritas y serpentinas; no abunda ni forma nunca grandes masas, habiendo sido objeto de algunas explotaciones para el beneficio del níquel y magnesio, exentos de hierro y sin contener ni siquiera trazas ó indicios de cobalto. Un carbonato hidratado de níquel bastante notable hallase en Texas, de donde viene haberlo designado con el nombre de *tezarita*; se presenta formando incrustaciones ó en masas mamelonares de hermoso color verde esmeralda; es cuerpo frágil dotado de marcado brillo vítreo, transparente ó cuando menos translúcido y que se halla de continuo en el hierro cromado. La zaratita y la tezarita son como dos variedades de un mismo cuerpo, casi

iguales, siendo entre ellas la mayor diferencia la localidad del yacimiento; por lo demás, el carbonato hidratado de níquel procedente de la mina *Manolita*, no lejos del Cabo de Ortegal, en la provincia de la Coruña, y el que se halla en Texas con el hierro cromado, no se diferencian por otras propiedades, al punto de confundirse muchas veces sus más elementales caracteres. En realidad ambos cuerpos pueden colocarse dentro de la especie denominada *pernitita*, tipo del carbonato de níquel natural, hidratado con cuatro moléculas de agua; no existen otros hidrocarbonatos de níquel, y aun los indicados, si bien son cuerpos bien definidos y cuya composición se sabe de seguro y está bien determinada, por su modo de presentarse, por la misma formación, perfectamente conocida, no son cuerpos de propiedades salientes, ni que ofrezcan caracteres propios y distintos de los generales de los demás compuestos de níquel. Tiene, sin embargo, importancia, para nosotros, la zaratita, por ser un mineral español, descubierto y descrito por españoles, y es de advertir cómo el descubrimiento de la zaratita y la morenosita ha sido el fundamento y punto de partida de un meritisimo trabajo de Casares, cuyo estudio abraza dos puntos principales, á saber: la virolización del sulfuro de níquel natural, origen del sulfato y del carbonato, conforme se dijo, y luego un procedimiento para obtener el metal, partiendo del sulfuro, que se convierte en hidrato, y luego se reduce por medio del carbón, conforme queda indicado al tratar del metal que nos ocupa (V. NIQUEL). Desde que fué comenzada la explotación de los minerales de Numea, cesó la de los minerales formados en el Cabo de Ortegal, y ahora están abandonados sus criaderos, donde podría asistirse á la formación del sulfato níquelíco cristalizado y á la del hidrocarbonato que constituye la zaratita, cuyos caracteres principales quedan indicados en sus pormenores en este artículo.

**ZARAÚZ:** *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados los barrios de Ola-Erreca, San Pelayo y Urteta, y varias casas de labor, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa, dióces. de Vitoria; 2.621 habits. Sit. en la costa, en el f. c. de San Sebastián á Biltao, al S.E. de Guetaria, al pie del monte Santa Bárbara y en la parte occidental de una deliciosa llanura. En la costa inmediata, cerca y al S.E. de la punta de Itegui, está la de Allé, que sale del pie del monte de Santa Bárbara, sobre cuya cumbre se ve una ermita. Dicha punta constituye la extremidad occidental de la ensenada de Zarauz, la cual forma un poco de arco hacia el S. y luego sigue para el E. á terminar en la punta de Maltarría. La ensenada está circuida de una playa limpia y aplacada, de 12 cables de longitud, pero completamente descubierta á los vientos más tormentosos de la costa cantábrica. La villa de Zarauz, floreciente en el día por la mucha concurrencia de forasteros que en verano acuden á tomar baños de mar, está edificada en llano cerca de la orilla de la playa y parte O. de la ensenada. Enfrente de la villa hay un pequeño muelle desembarcadero. Hay en Zarauz buenos edificios, antiguos y modernos, pero el único que puede calificarse de notable desde el punto de vista arqueológico es la Torre Lucea, Torre Lucea ó Real Torre Larga. Es una construcción de piedra sillera perteneciente á la arquitectura doméstica de fines del siglo XV. Según Saviedra, los muros laterales, que van volando de piso á piso, eran de mucho uso en el N. de Francia á fines de la Edad Media. Por una hermosa escalera exterior se penetraba en el primer piso; en el alto debió haber un magnífico balcón corrido en toda la fachada, y para sostenerlo prolongaron los dos muros laterales a la altura conveniente. Las ventanas son ojivales, trazadas con sumo gusto, con elegantes patulces. Como el vuelo del balcón era considerable, el arquitecto perforó las dos paredes que le limitaban por los costados, resultando de esta combinación un mirador del más bello aspecto (Pinela).

El término de Zarauz es poco fértil, pero gracias al esmero y laboriosidad con que lo trabajan produce cereales, sidra, chacolí, hortalizas y frutas. En la playa hay aduana marítima, y muchos de los vecinos de la v. se dedican á la pesca.

Es Zarauz población muy antigua. Fernando III la hizo v. y la concedió el fuero de San Se-

bastian. En su escudo ostenta un castillo de oro en campo azul, con puertas y ventanas azules, y en la parte superior, en campo de oro, un árbol verde con un lol negro al pie.

**ZARAX:** m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambycoides, tribu priioninos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los siguientes caracteres: palpos cortos, robustos é iguales; el último artejo ligeramente triangular; las mandíbulas cortas, arqueadas y agudas en su extremo, inermes por dentro; el labro horizontal y algo escotado; la cabeza tan larga como ancha, plana, declive y sacada sobre la frente; el epistoma corto y con una escotadura ancha por delante; las antenas de la longitud de la mitad del cuerpo, muy robustas, poco á poco atenuadas, con el primer artejo tres veces más corto que el tercero, que es igual al cuarto y quinto reunidos; los siguientes decrecen poco á poco; una foseta porifera alargada sobre el tercero; los ojos muy separados por encima y fuertemente escotados; el protórax poco convexo, en forma de un cuadrado, con una escotadura ancha por delante, dos senos en su base, lateralmente redondeado por detrás y sin callosidades por encima; el escudo cordiforme y agudo por detrás; los élitros medianamente alargados, deprimidos, paralelos é inermes en el ángulo sutural; las patas medianamente robustas y compunidas; los mures lineales; tiliás ensanchadas; tarsos medianamente robustos y con los tres primeros artejos iguales; el último segmento del abdomen algo redondeado posteriormente; el apéndice del mesosternón horizontal, estrechado y estrecho posteriormente; el apéndice prosternal más ancho, recto y redondeado en su extremo; el cuerpo medianamente alargado, deprimido y glabro.

El tipo de este género es el *Zarax curvipes*oides, insecto de pequeño tamaño, de color rojizo muy brillante y con los bordes laterales del protórax muy finamente rugosos.

**ZARAZA:** f. Tela de algodón muy delicada, de ancho de casi dos varas, y tan fina como holandesa.

— **ZARAZA (PEDRO):** *Biog.* General venezolano. N. en Chaguaramas (Venezuela). M. en Caracas á 27 de julio de 1825. Al salir era general de brigada. Fué de los primeros que empuñaron las armas para defender la independencia de su patria. Unióse á Mariño, y á su lado peleó en Trinidad y en las acciones posteriores hasta la de Ospino (noviembre de 1813), donde con 80 hombres se opuso á los 600 mandados por Negales y Godler. Combatió en Alta Gracia, Maturín y Boca Chica, venciendo á Boves; se contó entre los derrotados en Arado y entre los vencedores en la primera batalla de Carabobo. Sufrió nueva derrota en Punche, y acreditó su valor en Quebrada Honda. En Alacranes, al frente de un escuadrón, cargó y dispersó á los enemigos, y alcanzó mayor victoria en San Félix. En la acción de La Hogaza, 1.º de diciembre de 1817, perdió 1.200 hombres, 1.000 fusiles, cañones y cuanto tenía su ejército. Bien pronto se reunió con Bolívar, á quien siguió hasta La Cabrera. Derrotado allí (14 de marzo de 1818) por Morillo, y también en Sombrero (día 16), donde los americanos perdieron hasta el archivo de Bolívar, concurren luego á los hechos de armas de Ortiz (26 de marzo), Cojedes (2 de mayo) y Orituro (julio). En vano Morillo le hizo en dos cartas 2 y 24 de septiembre brillantes proposiciones para que abrazase la causa española. Zaraza le contestó ofreciéndole no pocas ventajas (6 de octubre á nombre de la República. Esta correspondencia se publicó en el número 13 del *Correo del Orinoco*. La respuesta de Zaraza quedó de verso, con su biografía, en las *Historias de hombres notables hispano-americanos* t. III, Caracas, 1877, págs. 93-143 por Ramón Azpurrá, y en el *Diccionario biográfico de los campeones de la libertad de Nueva Granada, Venezuela, Ecuador y Peru* Bogotá, 1879, págs. 717-20, por Leonidas Scarpetta y Saturnino Vergara. En el sitio de El Caudil y en Sabana de las Guaguas deshizo Zaraza algunos cuerpos enemigos á tiempo que llegó á su noticia el armisticio. Renovadas las hostilidades continuó sus operaciones, y á consecuencia de la Batalla de Carabobo entró en Caracas. En la guerra había perdido toda su fortuna. Comandante de Chaguaramas y San Sebastián, pacifico los llanos de Caracas 1822; rindió al guerrillero Pedro Valiente, y sometió los



ces ensayos en verso, que ha publicado bajo el anónimo; pero su cuerda favorita es la crítica. Con ella desnuda la sociedad de sus arreos vanidosos para escarnecer su aspecto de forma, y aun a muchas damas candorosas, de gallarda seductora y de fresca tez, les descubre sus elegantes trajes de raso y terciopelo y les quita el oro y los diamantes, para gozarse en marcarles con socarronería las huellas de las caricias del andalaz amante que deprimieron sus formas, manchando sus gracias virginales. Al político le hace cosquillas con su pluma hasta hacerle tabiar de risa. Acerca las parejas matrimoniales a ver si recalcantan su extinguido amor hasta la chimenea aun en verano. Halla en las ventas el verdadero espíritu del siglo; en los bailes la orgía de buen tono; en las palabras de compasión de sociedad el disfrazado desprecio. Zarco, con su risa, hiela de vergüenza a la sociedad; con su mirada magnetiza a los tipos sociales, sobre quienes se fija y les hace confesar sus ridiculeces a su antojo.

**ZARDAÍN:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Zardain, ayunt. y p. j. de Tíneo, prov. de Oviedo; 109 hab.

**ZARDEH-KOH:** *Geog.* Cordillera de la prov. de Juzistán, Persia, sit. en el país de los bajtíaris. Su cima culminante se eleva a 3 960 m.

**ZARDÓN:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San José de Zardón, ayunt. y p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 129 hab. V. SAN JOSÉ DE ZARDÓN.

**ZAREH:** *Geog.* V. ZIRREH.

**ZAREVITZ** (del ruso *tsarevitz*): m. Hijo del zar.

— **ZAREVITZ:** En particular, príncipe primogénito del zar reinante.

... se entregó todo a los negocios de su reino, y especialmente a dar al ZAREVITZ, que le había de suceder, una educación capaz de formar en él un gran príncipe.

MANUEL DE VILLEGAS.

**ZARFATÍ** (MOSEH DON): *Biog.* V. MOSEH ZARFATÍ (DON).

**ZARGATONA:** f. ZARAGATONA.

**ZARGUN:** *Geog.* Montaña del Beluchistán inglés, sit. en los montes de Sir-i-Bolan, cordillera Brahui ó Hala, al S.E. del monte Takatny al E.N.E. de Quetta. Se eleva a 3 578 m.

— **ZARGUN ó ZARHUN:** *Geog.* C. de la prov. de Mequinez, Marruecos, sit. al N. de Mequinez, en el monte ó Yébel-Zarhun, cerca del Guad-Faraun; 6 000 hab. muy fanáticos, afiliados en gran parte a la secta de los senussis. La montaña citada está cubierta de olivos.

**ZARHUN:** *Geog.* V. ZARGUN.

**ZARIA ó ZARIYA:** *Geog.* C. cap. de prov., Sokoto, Sudán central, sit. a orillas de un afl. de la dra. del Kaduna. Es c. antigua y muy grande, con mercados muy concurridos.

**ZARIANO, NA:** adj. Perteneciente, ó relativo, al zar.

Majestad, potestad ZARIANA.  
*Diccionario de la Academia.*

**ZARIMUZ:** *Geog.* Anteiglesia del ayunt. de Escoriaza, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 342 hab.

**ZARINA:** f. Esposa del zar.

— **ZARINA:** Emperatriz de Rusia.

**ZARIÑENA:** *Biog.* V. SARIÑENA.

**ZARIQUETA ó ZARIQUIETA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Lónguila, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 26 hab.

**ZARIQUEGUI:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Zizur, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 84 hab.

**ZARIYA:** *Geog.* V. ZARIA.

**ZARJA:** f. AZARJA.

... moviendo un muchacho una rueda de rueda, ó torno, mueve multitud de rodets, en que va recogiendo la seda de las ZARJAS.

COVARRUBIAS.

**ZARKI:** *Geog.* Lugar del dist. de Bendzin, gobierno de Piotrkow ó Petrókoff, Polonia, Rusia, sit. al N.N.E. de Bendzin; 11 000 hab. todo el municip. Minas de hierro.

**ZARNOWIEC:** *Geog.* C. del dist. de Olkusz, gobierno de Kielce, Polonia, Rusia, sit. a N.N.E. de Olkusz, a orillas del Pilica; 11 000 hab. todo el municip.

**ZARNOWITZ:** *Geog.* Aldea del círculo de Neustadt, regencia de Dantzig, prov. de Prusia Occidental, sit. al N.N.O. de Neustadt, cerca de la orilla oriental de un lago; 500 hab. Restos de un convento de monjas. Derrota de los caballeros de la Orden Teutónica en 15 de septiembre de 1462. El lago de Zarnowitz tiene 8 kms. de largo de N.N.O. a S.S.E. y una anchura máxima de 2 500 m. Recibe en su extremo S. el Piasnitz.

**ZARPA:** f. Acción de zarpar.

**ZARPA** (del ár. *scharf*, agudo, saliente): f. Mano con dedos y uñas en ciertos animales; como el león, el tigre, etc.

Apenas Diego y Fernando  
Le vieron tender la ZARPA,  
Cuando hicieron sabedoras  
De su temor a sus bragas.

QUEVEDO.

— **ZARPA:** *Arg.* Parte del cimiento, cuya anchura excede a la del muro que se levanta sobre él.

— **ECHAR LA ZARPA:** fr. fig. y fam. Aganiar ó asir con las manos ó las uñas.

... en mi vida eché la ZARPA  
A los bordones de un arpa, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ECHAR LA ZARPA:** fig. y fam. Adquirir una cosa por violencia, engaño ó sorpresa.

— **ZARPA:** *Arg. y Const.* Esta parte de las obras de fábrica, edificios de todas clases, etc., es consecuencia del mayor espesor que tienen los cimientos respecto de los muros ó fábrica que sostienen; indica la separación de ambos muros, y sus dimensiones dependen de la clase de terreno en que se hace la fundación; sin embargo, nunca estas dimensiones pueden ser exageradas, porque resultaría completamente inútil. Si, por ejemplo (*fig. siguiente*), el ancho de cimientos fuese *AB*, que es el que se considera necesario para la re-



partición de las presiones, no pudiese elevar el macizo hasta *p*, porque las presiones del muro *M* se irían distribuyendo según un perfil, tal como *acg*, y la parte comprendida entre este perfil y *p* resultaría carga perjudicial sobre el terreno y material gastado inútilmente, y en este caso se cambia el perfil citado por el *abcdegh*, más fácil y económico de construir, resultando una serie de zarpas, *ab, cd, ef* y *gh*, cuya suma es la que hubiera tenido la zarpa total *ap*, con gran economía de material y disminución de carga sobre el suelo; siempre resulta algo de material en exceso, que es el proyectado en los triángulos *abc, cde, efg* y *ghl*, pero su valor es menor que lo que resultaría el de la mano de obra del perfil *ab*, y el exceso de carga es insignificante; además, como no se puede determinar con exactitud el perfil *ab*, no es perjudicial este exceso de material, que permite la misma resistencia, aun cuando sea algo diferente de la indicada la posición de *ab*.

El ancho de la zarpa se puede calcular hasta de  $\frac{1}{2}$  metro por cada lado, lo que permite corregir en el replanteo, sobre el plano de enrase de cimientos, cualquier error que se hubiera cometido al hacer el replanteo primitivo.

**ZARPA:** f. Barro ó lodo que cogen los vestidos y se pega a ellos por los extremos inferiores.

ZARPAS traigo por agosto;  
Porque tengo de ordinario  
En el desvan de mi casa  
Docientas cuerlas de rabos.  
JERÓNIMO CÁNCER.

— **HACERSE UNA ZARPA:** fr. Mojarse ó enlodarse mucho.

**ZARPADA:** f. Golpe dado con la zarpa.

**ZARPANEL:** adj. *Arg.* V. ARCO ZARPANEL.

**ZARPAP** (del gr. *ἀρπάω*, arrancar): a. *Mar.* Levantar el ancla. U. t. c. n.

... ZARPANDO con no vista presteza dieron (los turcos) al agua los remos y al viento las velas, etc.

CERVANTES.

... después de breve estadia volvió a ZARPAP, y según informe del cargador, ya estaba, si no en Gibraltar, ahí.

JOVELLANOS.

Embarcado el Rey, la chusma antes de ZARPAP dió los vivas de ordenanza, á los cuales ni el muelle ni la muralla respondieron.

QUINTANA.

**ZARPAZO:** m. Golpe grande y con ruido que da una cosa cayendo en el suelo.

... al echarse del carro, daban temerarios ZARPAZOS.

La Pícaro Justina.

**ZARPOSO, SA:** adj. Que tiene zarpas de lodo.

**ZARRA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Ayora, prov. y dióc. de Valencia; 887 hab. Sit. a la dia. del riachuelo de la Floz, cerca de Jaraful y Teresa y no lejos de la prov. de Albacete. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, aceite, esparto, hortalizas y frutas. Barrio del ayuntamiento de Mendata, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 98 hab.

**ZARRACATÍN** (del ár. *carraquí*, regatón): m. fam. Regatón que procura comprar barato para vender caro.

Es el demonio gran ZARRACATÍN de sus bulnerías, digo de los deleites y gustos de esta vida.

FE. ANGEL MANRIQUE.

**ZARRACINA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Deva, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 109 hab. Lugar de la parroquia de Santa María de Poago, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 179 hab.

**ZARRACÓS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Zarracós, ayunt. de La Merca, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 191 hab. V. SAN ANDRÉS DE ZARRACÓS.

**ZARRAGA:** *Geog.* Puelo de la prov. de Ho-Ho, isla de Panay, Filipinas; 6 411 hab.

— **ZARRAGA MIGUEL:** *Biog.* General venezolano. N. en Caracas en 1802. M. a 14 de diciembre de 1867. Fué hijo legítimo de D. Miguel de Zarraga, antiguo empleado de Hacienda, uno de los diputados del primer Congreso Constitucional de Colombia (1821), y de doña Manuela Aristeguieta, de una de las principales familias caraqueñas. Hubo de suspender sus estudios (1814), apenas comenzados, para seguir a su padre, que con su familia emigró a las Antillas huyendo de las autoridades españolas. En la emigración, no obstante sus pocos años, ayudó al sustento de los suyos trabajando como zapatero y talabartero. Noticioso 1816 de que Bolívar había vuelto al Continente Americano salió de Santo Tomás, y en el teatro de la guerra sentó plaza de soldado a la ordenes de Mariño, de cuyas tropas formó parte hasta que, herido en el asalto y toma de Cariaco, fué destinado (1818) al Estado Mayor del general Bermúdez para que en el Hospital de Angostura atendiese a su curación. Lograda ésta, e incorporado al batallón Barcelona, hizo la campaña de Apure, que dirigió Bolívar, y la de Nueva Granada (1819). Pasó a Venezuela (1820) como oficial de la segunda compañía del batallón Granaderos de la Guardia, que mandaba Juan Páez; estuvo en la segunda batalla de Cúcuta, y como capitán de la mencionada compañía concurrió (1823) al asalto y toma de Puerto Cabeallo. Por estas acciones ascendió a segundo comandante. Prestó servicio de Mayor en la plaza de Valencia, hasta que Bolívar le confió (1827) el mando militar de los cantones de Guanare, Os-

pino y Araucaria. Dejó este puesto al separarse Venezuela 1830 del resto de Colombia, y se mantuvo apartado del servicio activo hasta que fue llamado 1835 a sostener el gobierno de Venezuela contra los revolucionarios de Caracas y Cumaná. Vencida la revolución, en parte por su concurso. Zárraga, ya primer comandante de ejército, se retiró a la vida privada, volvió por sus intereses y se formó una familia, no sin desempeñar algunos empleos civiles y militares en la capital de la provincia de Carabobo. Desde 1843 fue, durante un período constitucional, Ministro de la Corte Superior Marcial del distrito judicial del centro de la República. Luego, en concepto de primer comandante, tuvo 1847 el mando de la plana mayor veterana de Valencia para la organización de las milicias de reserva de la provincia de Carabobo. Apartado otra vez del servicio activo, y consagrado a las labores del campo, no intervino en las luchas intestinas ni de modo alguno en la política de su patria, hasta que el gobierno federal de Venezuela le concedió 1863 empleos civiles y militares en la capital de la República. Del mariscal Falcón recibió todos los ascensos, hasta el de general en jefe de los ejércitos federales. Poseyó la Estrella de Libertadores de Venezuela y Cundinamarca, el Busto de Bolívar y el Escudo de Carabobo. El gobierno, en cumplimiento una ley de 25 de mayo de 1867, le declaró 1.º de junio ilustre prócer de la independencia sudamericana. Seis meses después Zárraga bajaba al sepulcro, dejando una extensa familia.

**ZARRAMPLÍN** de *zarramplín*; m. fam. Faraón, chatillon, chapucero, hombre de poca habilidad en cualquiera profesión u oficio.

**ZARRANZ**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Ibañeta, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 69 hab.

**ZARRAPASTRA** de *zarrapastro*; f. fam. Zarpa, cascarría.

**ZARRAPASTRON**, NA: adj. fam. que anda muy zarrapastroso. F. t. e. s.

**ZARRAPASTROSAMENTE**: adv. m. con desaliño y desaseo.

**ZARRAPASTROSO**, SA (de *zarrapastro*); adj. Desaliñado, andrajo, desaliñado y roto. F. t. e. s.

**POESÍA ZARRAPASTROSA**.

Ya no se acuerda.

No es una ni es garbancito.

La mi puerca.

*Cantar popular.*

**ZARRATON**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Haro, prov. de Logroño, dió. de Calahorra; 618 hab. Sit. cerca de Gálmon y Castañares de Rioja. Terreno llano en parte, bañado por el río Utiel. Zarratón: cereales, vino y hortalizas.

**ZARRIA** del lat. *zarrina*, con postillas; f. CALALLIA.

**ZARRIA** del ar. *zarrā*; f. Tira de cuero que se cante entre los cables de la brida para asegurarla con la cabeza.

**ZARRIENTO**, TA: adj. que tiene zarzas.

**ZARRIO** *INDIA* (de *zarrā*, Ind. Charro; barto, etc.), como se ven ser non los aldeanos.

**ZARRO**: m. *Mar.* Pelazo de cala que o, y a veces, una 3 brida de lupo, que se hace de alicates, por cada una, en el tercio superior del palo mayor y del tangüete, mediante la parte de vela que de uno, con el otro lado por el.

**ZARZAR**: *Geog.* Canton de la prov. del Oro, Rep. de Ecuador. Comarca de las parroquias de Zarza, Huala, Malaga, Oyubamba, Pucallpa, Pucallpa, La Llanura, Llanura, Zarza tiene 100 hab. y a 6 km. al S. de la conchilla de Chiriquí. Terreno muy fértil.

**ZARZA** del lat. *zarrā*; f. Mata bien conocida, en la que crecen espigas de trigo, es melch, etc. Se dice a veces de la mata de trigo que crece en la zona de la brida, y de la que crece en la zona de la brida.

**ZARZA** del lat. *zarrā*; f. Mata bien conocida, en la que crecen espigas de trigo, es melch, etc. Se dice a veces de la mata de trigo que crece en la zona de la brida, y de la que crece en la zona de la brida.

¡Quién compaña el arrebol  
Del alba con las tinieblas  
Y la zarza con la flor!  
BREFÓN DE LOS HERREROS.

— LA ZARZA DA EL FRUTO ESPINANDO, Y EL RUIN, LLORANDO: ref. que reprende al mezquino que hace el beneficio de mala gana.

— ZARZA: *Bot.* Género de plantas (*Rubus*) perteneciente a la familia de las Rosáceas, tribu de las dríades, cuyas especies habitan en las regiones templadas de todo el orbe, y algunas en las intertropicales, y son plantas herbáceas, y mas generalmente fruticosas, casi siempre sarmientosas y espinosas, polimorfas, con las hojas alternas, sencillas, ternadas, digitadas o imparipinnadas, con las estipulas adheidas al peciolo, las flores terminales o axilares, dispuestas en panojos o corimbos, y rara vez solitarias; cáliz extendido con el limbo quinquelpartido, sin bracteadas y persistente; corola de cinco pétalos, insertos en el cáliz, alternos con las lacinias del mismo y más grandes que estas; estambres numerosos, insertos en los pétalos, con los filamentos libres, y las anteras biloculares, con dehiscencia longitudinal; ovarios numerosos, insertos en un receptáculo convexo, libres, uniloculares, con un solo óvulo o rara vez con dos geminados, y en este último caso, colaterales y colgantes, uno de ellos menor y estéril; estilos casi terminales, filiformes y con estigmas sencillos o casi acabeceados; el fruto es un eterio formado por varias drupas carnosas insertas sobre un receptáculo cónico, casi carnoso, y muy apretadas; semilla invertida, con el embrión sin albumen y la radícula superior.

— ZARZA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Mazalinos, p. j. de Barco de Avila, prov. de Avila, dió. de Plasencia; 316 hab. Sit. en la falda de un cerro, cerca de la prov. de Salamanca. Terreno desigual: cereales, cañamo y hortalizas.

— ZARZA (LA): *Geog.* Aldea del ayunt. de Jasna, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 374 hab. Lugar del ayunt. de Calaña, p. j. de Valverde del Camino, prov. de Huelva; 3581 hab. Establecimiento minero que Gonzalo y Tarín considera como el tercero en orden de importancia de la prov., atendiendo a la magnitud de uno de los depósitos de piritas que allí se encuentran. Situada a 6200 m. al N. de la v. de Calaña, cuenta, dispuestas en calles, 139 casas para albergue de empleados y obreros, otra grande para el director y oficinas, a 250 m. de altitud, en lo alto de la loma donde se hallan los criaderos; diferentes edificios destinados a talleres, maquinaria, almacenes, cuadras, etc., y además las construcciones necesarias para el beneficio del cobre de los minerales. Dentro del radio de las minas se cuentan para los diferentes servicios algunos kilómetros de ferrocarril, aparte del que pone en comunicación este establecimiento minero con el de Tharsis. La sociedad concesionaria posee una extensión de terreno de 6132 hectáreas, limitada por un contorno muy irregular que, midiendo unos 50 kms. de recorrido, llega hasta las inmediaciones de Calaña, dentro de cuyo territorio se hallan las 145 pertenencias y 16 demasías en que consiste la propiedad minera, con una superficie de 566 hectáreas. Las concesiones mineras de La Zarza son también conocidas con el nombre de minas de Los Barrocos, en razón sin duda de lo profundo y sombrio de los que separan los relieves geográficos que, con pendientes laderas, destacan en aquel suelo bastante escabroso y de interior cabido. La explotación de los criaderos de La Zarza se remonta a los mismos lejanos tiempos que la de los de Rio Tinto y Tharsis, según lo acreditan las excavaciones en ellos practicadas y los estratos que yacen junto a ellas. De estas antiguas labores, sin duda romanas, al menos en su mayor parte, merece citarse en primer término el trabajo y fortísimo socavón llamado de La Baracha, que tiene su entrada en el punto de confluencia y va a penetrar por la parte oriental del criadero llamado de Los Barrocos, al N. de la confluencia del cerro de nombramiento, recorriendo en conjunto una longitud de 480 m., en gran parte de la cual comunica con la superficie por 72 pozos o lumbreras, cuya profundidad oscila entre 20 y 100 metros, siendo las más hondas las que se hallan a la proximidad del criadero notaliteo. Al S. de este mismo criadero se encuentran otros socavos

llamado de Los Cepos, que, con sus correspondientes lumbreras, se abrió por los romanos, lo mismo que el precedente. Mide una longitud de 800 m. a partir de su boca, que se halla, a 182 m. de alt., en el barranco de que toma nombre. Es curioso observar que al ensanchar modernamente este socavón, acomodándole para el transporte, se vió que unos 10 m. por encima se extendía en su mismo rumbo otra galería sin comunicación con la superficie, que sin duda se estableció por error al tratar de atear aquel por los puntos correspondientes a las diversas lumbreras, y que se abandonó cuando se notó que no se hallaba al nivel conveniente. Pero la explotación verdaderamente activa de estas minas, ó, hablando con más propiedad, del criadero de Los Silos, en que aquella se halla concentrada, data del momento en que se procedió al arrendamiento, dedicándose desde entonces a la exportación una parte del mineral arrancado. En su principio éste se conducía a lomo por camino de herradura hasta el establecimiento de Tharsis, y desde éste al muelle de Huelva por su correspondiente ferrocarril; pero mudas después las minas de La Zarza con las de Tharsis por otro ferrocarril que empalma con el que de las últimas va al muelle citado, todos los transportes se verifican ya por camino de hierro (Gonzalo y Tarín, *Descripción física de la provincia de Huelva*, t. II). Caserio del ayunt. de Abanilla, p. j. de Cieja, prov. de Murcia; 105 hab. V. con ayunt., p. j. de Olmedo, provincia de Valladolid, dió. de Toledo; 319 habitantes. Sit. cerca del f. c. de Medina del Campo a Segovia, con estación titulada *Gallinas La Zarza*, intermedia entre las de Medina y Olmedo. Terreno bañado por el río Adaja; cereales, legumbres y hortalizas.

— ZARZA DE DON BELTRÁN (LA): *Geog.* Lugar del ayunt. de Calera de Tramentanos, partido judicial de Ledesma, prov. de Salamanca; 65 hab.

— ZARZA DE GRANADILLA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Hervás, prov. de Cáceres, dió. de Coria; 1520 hab. Sit. al S. de Granadilla, en terreno de cerros y hondonadas regado por el río Ambroz; cereales, vino, aceite, cañamo, hortalizas y frutas; cría de ganados. Este lugar se llama vulgarmente La Zarza, en contraposición de Zarza la Mayor, en la misma provincia.

— ZARZA DE MONTÁÑEZ: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Montánchez, prov. de Cáceres, dió. de Coria; 1376 hab. Sit. al O. de la sierra de Montánchez, en terreno de valle y cerros pedregosos, bañado por aguas all. del río Tamuja. Cereales, vino, aceite, legumbres y frutas.

— ZARZA DE PUMAREDA (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Vitigudino, prov. y dió. de Salamanca; 578 hab. Sit. cerca de Aldeadávila y Masueco. Terreno llano en parte, bañado por aguas all. del Duero; cereales y hortalizas.

— ZARZA DE TAJO: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Tarancón, prov. y dió. de Cuenca; 661 hab. Sit. en la parte occidental de la prov., a 4 kms. de la estación de Santa Cruz de la Zarza, en el f. c. de Aranjuez a Cuéca. Terreno quebrado en general, por el que corren arroyos all. del Tajo; cereales, patatas y legumbres.

— ZARZA JUNTO ALANJE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Mérida, prov. y dió. de Badajoz; 3258 hab. Sit. cerca del f. c. de Ciudad Real a Badajoz, en el que tiene apeadero, intermedio entre las estaciones de Villagonzale y Don Álvaro. Terreno montuoso en parte, bañado por el río Matachel, que no lejos desemboca en el Guadiana; cereales, garbanzos, vino, aceite y legumbres; cera y miel; cría de ganados; fab. de aguardientes y jabón.

— ZARZA LA MAYOR: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Alcántara, prov. de Cáceres, dió. de Coria; 3441 hab. Sit. al N. de Alcántara, entre los ríos Alagón y Eljas, cerca de Portugal. Terreno pedregoso; cereales, vino, aceite y legumbres; cría de ganados; minas de fosfato calizo. El territorio comprendido entre Zarza la Mayor y Corbalán es uno de los más ricos en fosfatos, pues en una superficie de 29 kms. se habían reconocido antes de 1876 más de 20 bloques que motivaron cerca de 100 registros mineros. Desde que en 1870 se agitó en Extré



madura la investigación de los criaderos de fosforita, suponiendo con fundamento que no serían los únicos los de Logrosán, cuyos productos por varias circunstancias no podían ser entregados a la venta y exportación, pronto se reconoció entre aquellas dos poblaciones la existencia del mineral. Los caracteres exteriores de éste fueron apreciados en seguida por las personas interesadas en su busca, y rápidamente se sucedieron los descubrimientos de nuevos filones, que eran solicitados, primero por agentes o partícipes de sociedades españolas, y después por compañías inglesas que, en mejores condiciones para dar salida a sus productos, no tardaron, directa o indirectamente, en dominar casi por completo la explotación. Durante las primeras investigaciones, sin tener en cuenta las dificultades que en breve habían de ocurrir, se prolongaron los trabajos a cielo abierto a mayor profundidad que las buenas reglas del arte aconsejan, hasta que por fin se emprendieron labores subterráneos más ordenados, estableciéndose las preparatorias a medida que las de arranque las iban haciendo mas necesarias. La excelente clase de mineral que se obtenía de la mayor parte de las minas hizo imprimir un gran velo a las excavaciones, que, sin las insuperables dificultades originadas para el transporte, no se hubieran paralizado por completo. Efectuábase aquél, con cierta economía, por chalanas o bareas que bajaban por el Tajo desde Alcántara a Lisboa; pero, el gran descenso de las aguas de ese río, ocasionado por las largas sequías, imposibilitó su circulación, y por falta de otro medio ventajoso de transporte aguardaron los productos la natural salida por el f. c. de Malpartida y su prolongación a Portugal (L. Mallada y J. Egozcue, *Descripción de la prov. de Cáceres*).

**ZARZABORNÍN ó SAN SATURNINO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Pielaflo, ayunt. de Carreño, p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 68 habi.

**ZARZACAPILLA:** *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Puebla de Alcocer, prov. de Badajoz, dió. de Toledo; 1677 habi. Sit. al E. de la sierra en que se alza el monte Torozos, a la izq. del río Zújar. Terreno montuoso y quebrado; cereales, garbanos y frutas; cera y miel; cría de ganados. Perteneció este pueblo al estado de Capilla, propiedad del duque de Osuna, y se hizo v. por privilegio de Fernando VII en 1816.

**ZARZADILLA DE TOTAYA:** *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Lorea, prov. de Murcia; 633 habi.

**ZARZAGÁN** (del lat. *circius*, cierzo): m. Viento cierzo muy frío, aunque no muy fuerte.

**ZARZAGANETE:** m. d. de ZARZAGÁN.

**ZARZAGANILLO:** m. Viento fuerte que causa tempestades.

**ZARZAHÁN** (del ár. *zarrahana*): m. Especie de tela de seda, delgada como el tafetán y con listas de colores.

... dos aljibas moriscas, la una de ZARZAHÁN brocada de oro, y la otra de ricomas.  
*Crónica del rey D. Juan el II.*

**ZARZAIDEA:** f. FRAMBUESA.

**ZARZAL:** m. Sitio poblado de zarzas.

Vamos ahora a la carta del 2 del oriente, que pues dice ser la segunda escrita del campo, me hace creer que la primera se quedó en algún ZARZAL.

JOVIANOS.

... un villano  
Llega con la cortante podadera:  
La despiadada mano  
Descarga en el ZARZAL; hiere, destroza,  
Y tan completamente me le tiza,  
Que ni un rictio le dejó siquiera.

HAEZENBUSH.

- **ZARZAL:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Santiago del Collado, p. j. de Piedrahíta, prov. de Avila; 73 habi.

- **ZARZAL:** *Geog.* Dist. de la prov. de Tului, dep. del Cauca, Colombia, sit. a orillas de una quebrada y a 961 m. sobre el nivel del mar; 1800 habi.

**ZARZALEJO:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de San Lorenzo del Escorial, prov. y dió. de Madrid; 665 habi. Sit. cerca de Robledo de Ch.

vela. Terreno de cerros; cereales, algarrobas y legumbres; cría de ganados. Apartadero en el f. c. de Madrid a Irún, intermedio entre las estaciones del Escorial y Robledo.

**ZARZAMORA:** f. Fruto de la zarza, que es una baya compuesta de granos asidos a una placenta común, semejante a la mora pero mas pequeña y redonda y menos ácida.

- **ZARZAMORA:** *Bot.* Las plantas designadas con este nombre son varias de las especies correspondientes al género *Rubus* de los botánicos, de la familia de las Rosáceas. Todas ellas tienen los frutos comestibles; las principales son las siguientes:

*Rubus fruticosus* L. - Arbusto que no excede de 3 metros de longitud, con los tallos estrido-angulosos, armados de aguijones punzantes y acanalados solamente debajo de los peciolo; hojas caulinares verdes y quinadas y las ramales todas ternadas, con las folíolas blanquecinobarradas por el envés, profundamente dentadas, con la folíola terminal aovado-puntigrada y el



*Zarzamora*

peciolo algo acanalado; estípulas lineales; flores blancas ó rosadas, en racimo sencillo, fasciculado, casi sin aguijones; cáliz velloso, con los lobulillos lanceolados, verdes, revueltos en la madurez del fruto, y los pétalos enteros, ovales y pestañosos; frutos negros y brillantes. Florece en verano, y se ha citado en casi todas las provincias de España, aun cuando en la mayoría de los casos parece haberlo sido por confusión con alguna de las especies siguientes, las cuales son indudablemente más comunes. Los frutos de todas estas especies son comestibles.

*Rubus discolor* Weib. - Planta de 1 a 3 metros de longitud, con el tallo arqueado, tendido, estrellado y anguloso desde su base hasta el ápice, lampiño ó poco velloso, nada glanduloso, recubierto generalmente de un barniz grisáceo y armado de aguijones punzantes insertos en los ángulos; ramas floríferas erguidas, con hojas todas ternadas ó las inferiores quinadas, y también con aguijones; las del tallo lampiñas y verde-oscurecidas por el haz, blancotomentosas por el envés, finamente aserradas, con la folíola terminal trasovada, ensanchada y luego agnada en su ápice; peciolo casi plano por encima y armado de aguijones ganchedos; estípulas filiformes; flores blancas ó rosadas, dispuestas en racimo compuesto terminal; cáliz blanco-amarillento, tomentoso, no glanduloso y apenas armado de aguijones, con las lacinias revueltas en la madurez del fruto; pétalos anchos, trasovados, adelgazados en su base y rugosos; fruto globuloso, negro y brillante. Florece en junio y julio, y es común en los bosques y matorrales de toda la península.

*Rubus thyrsiflorus* Wimm. - Arbusto de 2 a 4 metros de longitud, con el tallo erguido, leñoso, encorvado solamente en su ápice, estriado, anguloso, con surcos profundos, lampiño, sin glandulas y con aguijones punzantes insertos en los ángulos; hojas caulinares, verdes por la cara superior y blanquecinobarradas por la inferior, profundamente dentadas, quinadas, con la folíola terminal aovado-puntigrada y algo escotada en su base, y el peciolo ligeramente acanalado, provisto de aguijones ganchedos; hojas ramales ternadas, y también quinadas; estípulas lineales; flores blancas, en racimo terminal sencillo ó compuesto, trisódo; cáliz blanquecinolo-

roso, sin aguijones ni glandulas, con las lacinias ovales, revueltas cuando madura el fruto; los pétalos trasovados, enteros, pestañosos, y los frutos globulosos, negros y brillantes. Florece en verano y es común en casi todas las provincias de España, abundando más en la región septentrional.

**ZARZAPARRILLA** de *zarza* y *parrilla*, d. de *zarza*, por ser en zarza con aubos arbustos; f. Planta cuyas raíces son medicinales; las laterales son delgadas y blancas, se extienden a lo largo y echan muchos vástagos armados de pías, con las hojas de hechura de corazón, espánas y señaladas con nueve nervios que corren desde la base a la punta. Las flores son arracimadas y llevan unas bayas de color verdoso claro y muy transparente, como el de la uva allilla, aunque de mayor tamaño y blandura que ésta y de sabor algo ácido y agradable. También se llaman **ZARZAPARRILLA DE LA TIERRA**.

Ben desahuciada está, que dicen que es tísica; guárdense de beber el agua de la ZARZAPARRILLA, aunque más quito el mal de estómago.

SANTA TERESA.

Paréceme a sus mercedes que un lindo de estos está siempre con aquella existencia, que no esmen, ni tosen, ni viven sujetos a la ZARZAPARRILLA.

MATEO ALFON.

- **ZARZAPARRILLA DE INTIAS:** Planta medicinal de América, especie del mismo género que la común de España, de la cual se distingue en echar las hojas con pías renelladas, y señaladas solo de tres nervios cada una.

- **ZARZAPARRILLA DE LA TIERRA:** **ZARZAPARRILLA;** planta cuyas raíces son medicinales; las laterales son delgadas y blancas, se extienden a lo largo y echan muchos vástagos armados de pías, con las hojas de hechura de corazón, etc.

- **ZARZAPARRILLA:** *Bot. y Farm.* Con este nombre vulgar se designan varias especies americanas del género *Saurar*, de la familia de las Escillaes, las cuales son muy estimadas como medicinales, siendo consideradas como uno de los materiales médicos más importantes.

*Historia.* - Los antiguos habitantes de Asia usaban las raíces de varias especies de este género para curar de una enfermedad parecida a la sífilis, pero no puede creerse que conocieran las zarzaparrillas verdaderas, puesto que éstas son producidas por especies americanas. Estas



*Zarzaparrilla*

fueron importadas por primera vez en Europa por el portugués Vicente Gil de Tristán en el año de 1525, y su fama se extendió por Europa con gran rapidez; des de entonces recomendaron al mayaco, especie que venía empleándose como sudorífica desde 1508.

Algunas especies del género *Saurar* se empleaban ya en las Antillas antes del descubrimiento de éstas por los españoles, y fueron también importadas por estos con el nombre de zarzaparrilla, voz compuesta de *zarza* y *parrilla* pequeña, por asemejarse a la especie indígena llamada científicamente *Saurar*, de la cual, según parece, era ya conocida entonces con este nombre vulgar. Después de pasado algún tiempo el nombre de zarzaparrilla se aplicó únicamente a las raíces medicinales de algunas *Saurar*, y por extensión a algunas que tienen con ellas alguna analogía, y también algunas otras

que no presentan ninguna semejanza y á las que hoy se llama *zarzaparrillas falsas*.

En las aplicaciones médicas fué desde luego considerada la zarzaparrilla como sudorífica, y aplicada á las enfermedades venéreas y sífilíticas. Juan Rodríguez de Castello Branco, generalmente conocido con el pseudónimo de *Anaotio lusitano*, expuso en una de sus obras los felices resultados conseguidos con este medicamento, apareciendo esta indicación en 1556. Algunos años después, un médico de Tolosa de Francia, llamado Angier Ferrier, describió la zarzaparrilla, diciendo de ella que era preferible á la raíz de China y al guayaco para el tratamiento de la sífilis, llamada por él, como por muchos autores de su época, *lues hispanica*. En el mismo sentido escribieron por entonces Girolamo, Cardano y Turner. Por último, Pedro Cieza de León, en su *Crónica del Perú* 1582, presenta las observaciones hechas por él en la América del Sur desde 1532 á 1550, y da detalles particulares sobre la zarzaparrilla de Guayaquil, muy recomendada en el tratamiento sudorífico de la sífilis. Monardes cita varias especies de zarzaparrillas, indicando como superior la que procede de Honduras, y la compara con otra posteriormente conocida, recolectada en Guayaquil, en la provincia de Quito, aunque reconociendo que también ésta es de buena calidad.

**Origen de las zarzaparrillas.**—Las zarzaparrillas proceden de varias especies del género *Smilax* que se encuentran repartidas por todas las regiones templadas y tropicales desde los 30° de lat. S. hasta los extensos dominios del centro de América y de las costas meridionales de México, creyéndose que en este territorio existen próximamente unas 300 especies distintas de *Smilax*, muchas de ellas casi desconocidas en la actualidad, hasta el punto de no ser aún posible establecer de un modo seguro la correspondencia entre los nombres comerciales de las raíces y los sistemáticos de las plantas á que se atribuyen, pues varias de las suertes comerciales se atribuyen aún hoy á especies diversas, sin que haya sido posible esclarecer por completo estas cuestiones. No obstante esto, se consideran como procedencias probables las siguientes:

El *Smilax medica* Schlecht., que vive en las costas orientales de México, es, según Schmidt y Berg, la planta originaria de la *Zarzaparrilla de Veracruz*, pero tal vez no sea ésta la única especie de que proceda, pues en México se conocen más de 20 especies distintas de *Smilax*.

El *Smilax saphyllata* H. B. et Kunth, y el *Smilax officinalis* H. B. et Kunth, de Nueva Granada, se consideran hoy como productoras de la *zarzaparrilla de Caracas*. A la segunda de las especies mencionadas se refieren también las *zarzaparrillas de México de Manzanilla* y las de *Puerto del Brasil*, aun cuando esta última se supone en parte producida por el *Smilax papayruca* Spruce y por el *S. caribbeana* Rich., especies poco conocidas, y de la última de dudosa existencia. De modo que las únicas plantas á que con seguridad pueden referirse las zarzaparrillas son el *Smilax medica* de México y el *Smilax officinalis* de Nueva Granada, pues respecto del *Smilax saphyllata* Spruce nada que se utilice para la medicina.

El *Smilax zarzaparrilla* L. es una especie indógena de Virginia, á la cual se ha atribuido la llamada *zarzaparrilla de Honduras*, pero no se cita por ser ninguna de las anteriores, *nada es*, porque se cree que no da raíz ninguna vez en el mundo.

**Recolección.**—La recolección de zarzaparrilla se realiza en épocas diferentes, según los países, pero generalmente se recoge durante toda el año, excepto en la estación de las lluvias. Por esta razón las zarzaparrillas comerciales, aun aquellas que se recolectan en un momento preciso de la planta, presentan caracteres muy diferentes, según la edad, el terreno en que han vivido, la época en que han sido recolectadas y los procedimientos que se han empleado para su conservación. La recolección debe completarse en una especie determinada en la recolección de zarzaparrillas, sino que basen las plantas en la raíz, la que presentan en su tallo, en sus hojas, y tienen la forma de las mismas, por ser éstas las que tienen mayor importancia en la recolección, las que tienen mayor y menor importancia en la recolección de la planta, y de éstas se ha hecho el propósito de la recolección de la recolección de la recolección, por lo que se

dudablemente recogen especies diversas y en fases muy distintas de su desarrollo.

Una vez elegida la planta, como ésta tiene las raíces muy largas y extendidas horizontalmente en todas direcciones, proceden á desmenuirlas y arrancarlas por medio de un palo terminado en punta, operación que sólo requiere fuerza y destreza en el operador si los *Smilax* viviesen aislados; pero como habitan en los bosques y están generalmente rodeados de otras plantas de raíces también muy largas, como los bambúes, tienen necesidad de separar unas de otras para dejar aisladas las de zarzaparrilla, trabajo que es sumamente penoso y hasta peligroso, por habitar estas plantas en terrenos blandos, pantanosos y bastante quebrados, por el clima cálido, y porque en los bosques en que esto tiene lugar son frecuentes las fieras y los reptiles venenosos. Una vez cortadas las raíces se las priva de la gran cantidad de tierra que sacan adheridas, sacudiéndolas ó golpeándolas, y en ciertas localidades tienen la costumbre de introducir las en agua con objeto de lavarlas imperfectamente.

Tan pronto como se han reunido raíces en bastante cantidad comienza la operación de desecarlas.

La desecación se efectúa unas veces sometiéndolas únicamente á la acción directa del sol, y entonces la zarzaparrilla conserva sus raicillas y tiene color pardo; pero otras veces se las priva de estas raicillas, bien arrancándoselas ó bien por la desecación al fuego, y en este caso su color es pardo obscuro bastante pronunciado.

Según la edad en que han sido recolectadas presentan después de secas surcos más ó menos profundos, ocasionados por la contracción que experimenta la capa cortical. La profundidad de estos surcos depende de la cantidad de fécula que contiene la corteza ó del espesor relativo de ésta. Las raíces cuyas cortezas son delgadas y contienen mucha fécula conservan después de desecadas su forma redondeada primitiva.

El habitar las especies de *Smilax* en las selvas más espesas de las orillas de los ríos ó de los pantanos, su tallo espinoso y su aparato radical sumamente fuerte, dificultan tanto su recolección y desecación, que se comprende sin gran trabajo el alto precio que estas raíces alcanzan en el comercio.

**Caracteres generales.**—Las raíces de zarzaparrilla son raíces adventicias que parten de una cepa ó rizoma más ó menos voluminoso, nudoso y grueso. Son bastante largas, hasta más de 2 metros en algún caso, del grueso de una pluma de escribir, sencillas ó por excepción biturcadas cerca de su extremidad, é insensiblemente fusiformes, pues en su parte media son algo más gruesas que en el resto de su longitud. Algunas están de provistas de raicillas, pero otras las tienen en tal abundancia que recubren por esto el nombre de *zarzaparrillas barbuadas*. Aparte de que estas raicillas pueden haber desaparecido por el procedimiento seguido en la desecación, el doctor Klay asegura que su presencia y cantidad dependen en gran parte de la naturaleza del suelo, desarrollándose en tanta mayor abundancia cuanto mayor es la humedad del terreno en que habitan. Su coloración varía con la edad, desde el gris al pardo rojo negrozco. Son rectas ó sinuosas, están siempre armadas en sentido longitudinal, y suelen tener una tierra gruesa adherida á la parte profunda de los surcos. Se parten difícilmente en sentido transversal, pero se henden fácilmente en el longitudinal, formando con una lente pueden apreciarse en algunos puntos de las raíces, y se ven en las raicillas, pelos cortos bastante rígidos.

Contienen fécula en cantidad variable, y á este punto se le da poca importancia, porque en algunos países, como sucede en Inglaterra, se pichan las zarzaparrillas muy amiláceas; pero no debe olvidarse que este principio se halla muy desigualmente repartido por la raíz, pues las hay que contienen gran cantidad cerca del rizoma y casi nada en la parte media é inferior, mientras que en otras sucede lo contrario, y que esto no es constante, ni aun en las raíces de una misma especie.

Las zarzaparrillas secas encierran de olor, pero hervidas en agua el vapor tiene un aroma particular que se distingue muy distintamente. El sabor es poco pronunciado, mucilaginoso al principio y algo amargo y más ó menos acre después, á veces ligeramente la saliva. El líquido parece

dente de su maceración y el de su decocción tienen la propiedad de hacer espuma cuando se agitan, y el agua adquiere en seguida cierta coloración.

En el comercio se presentan las zarzaparrillas de dos maneras: bien todo el sistema radicular con el rizoma y parte del tallo espinoso, ó solamente las raíces propiamente dichas. En el primer caso, cuando las raíces van acompañadas del rizoma, pueden estar situadas respecto de éste de tres maneras diferentes: 1.º, las raíces conservan su posición natural ó cuando más están ligeramente entrecruzadas y rodeadas por algunas raíces más fuertes; 2.º, puede haberse dividido el conjunto de las raíces y después haberlas vuelto hacia arriba, quedando por tanto el rizoma en medio y envuelto por las raíces; 3.º, pueden haberse vuelto todas las raíces en conjunto hacia arriba, viniendo á quedar á un lado y en la dirección del tallo, envolviendo sólo parte del rizoma. Si no presentan el rizoma y vienen las raíces solas al comercio, pueden también distinguirse dos modos de envolverlas: 1.º, las raíces reunidas en haces ó paquetes cilíndricos rodeados más ó menos sólidamente en su parte media por algunas raíces de las más fuertes, de tal modo que no sobresale por ningún lado el extremo de las raíces, porque todas ellas han sido cortadas al mismo tiempo por medio de un hacha; 2.º, las raíces dispuestas en paquetes, con los extremos doblados hacia adentro y rodeados cuidadosamente en toda su longitud por lianas ó por raíces de la misma especie que las del interior.

**Clasificación.**—Siendo tan incompleto y defectuoso el conocimiento que se tiene de las zarzaparrillas es imposible hacer de ellas una clasificación botánica, y por esta razón los autores, al hacer su estudio, las han dividido atendiendo á un carácter en ellas dominante ó al sitio de su procedencia. Pereira las divide en amiláceas y no amiláceas. Esta clasificación ha sido admitida por Hambury en su *Pharmacografía*, pero no pasa de ser una admisión cualitativa y no puede de ninguna manera aplicarse á la determinación de las especies, pues suele suceder que raíces procedentes de una misma planta se presentan unas veces muy ricas en fécula y otras desprovistas casi por completo de este principio.

Habiendo observado Scheeleiden que la estructura de las zarzaparrillas era diferente, según que perteneciesen á una ú otra región, las dividió en varios grupos, siendo este el motivo de que tan celebrado farmacólogo propusiera por primera vez el empleo del microscopio para la determinación de los materiales farmacéuticos. La clasificación de Scheeleiden, seguida hoy por varios autores, fundada en la distribución geográfica de las especies que producen las suertes comerciales, comprende los tres grupos siguientes: 1.º *Zarzaparrillas de la América del Norte*, como las de Veracruz, Tampico, de la costa y roja de la Jamaica. 2.º *Zarzaparrillas de la América central*, como las de Honduras, Guatemala, Jamaica (inglesa ó alemana) y la de Puerto Rico. 3.º *Zarzaparrillas de la América del Sur*, como las del Brasil, de Lima, del Perú, de Caracas, de Guayaquil y de Maracaibo.

Flückiger, Planchon, Vandermolle y otros han propuesto diversas clasificaciones, fundadas únicamente en la diferente estructura que presentan las raíces comerciales examinadas con el microscopio; pues aunque estos trabajos reaccion sobre raíces ya secas, presentan, sin embargo, bastantes diferencias en la perfección y constitución de sus capas y en la forma de los elementos que las constituyen, para poderlas distinguir unas de otras.

La capa del endodermio suministra el signo más importante para distinguir las raíces de zarzaparrilla. Scheeleiden demostró ya en 1848 que en las células de esta región la parte engrosada correponde preferentemente á la pared interna y á las laterales, y que su sección transversal es cuadrangular ó poligonal alargada, siéndolo en el último caso en sentido radial, es decir, con la mayor longitud en la dirección del radio ó de dentro á fuera, ó tangencialmente, es decir, con la dirección menor en sentido del radio. Además, por la presión que estas células ejercen entre sí presentan algunas de ellas la forma prismática triangular, de modo que su corte transversal es triangular, uniforme ó cónico. Independientemente del contorno de las células la cavidad de éstas puede aparecer en el corte transversal re-

dondeada ó más ó menos angulosa. Esta variedad de forma de las células del endodermo puede reducirse á tres tipos bien definidos: con células casi cuadradas, radiales y tangenciales, dividiéndose dentro de éstas según la forma de la cavidad interna de la célula. Tomando estos datos como base, y teniendo en cuenta además el espesor de la zona externa ó epiblema, la cual puede estar constituida por diferente número de filas de células en cada caso, y atendiendo también al grueso de la corteza con relación al leño, se forman con las zarzaparrillas tres grupos, á los que se refieren las suertes comerciales más importantes por su generalidad y aplicaciones.

Las zarzaparrillas llevan el nombre de su origen ó del punto en que se exportan, y á cada una se le asignan por los autores caracteres diferentes, siendo así que muchas de ellas deben ser de la misma especie con nombre distinto, y atendiendo á que una parte misma de América suele llevarse á distintos puntos de embarque una suerte de zarzaparrilla que toma en seguida el nombre de la localidad de su exportación.

Se conocen muchas especies de zarzaparrilla, y en los tratados de Farmacología se distinguen infinidad de variedades, según los países. En el comercio se encuentran principalmente cuatro suertes, que son: las llamadas de Veracruz, de la Jamaica inglesa, de Honduras y del Brasil; pero algunas veces, aunque raras, suelen encontrarse otras, confundidas á veces con las anteriores.

**Zarzaparrilla de Veracruz.** Llamada también de Méjico y de Tuxpán. — Es la variedad más común en el comercio y una de las más apreciadas. Se considera producida por el *Smilax merica* Schlecht, planta de las pendientes orientales de los Andes mejicanos y cuya raíz se exporta en las costas de Méjico por Tuxpán, Papantla y Veracruz.

Suele encontrarse en paquetes dispuestos del modo antes indicado, cuando la raíz va acompañada del rizoma, y aun de fragmentos del tallo de longitud variable. Las raíces, que suelen tener un metro ó más de longitud, presentan surcos muy profundos llenos de una tierra arcillosa negruzca que en algunas porciones recubre toda la superficie. Son duras, corneas, de color gris pardusco, con algunas raicillas y con las raíces privadas en diferentes partes de la corteza, dejando al descubierto el medulillo. Generalmente están mal desecadas, cubiertas á trechos de moho, y hasta en el parénquima ha encontrado alguna vez Fluckiger el micelio de color violado perteneciente á un hongo de especie desconocida.

En su corte transversal se observa que la porción leñosa es más gruesa que la medular y próximamente igual á la de las capas corticales. Examinando el corte al microscopio se observa que el epiblema está constituido por tres á cinco series de células de color pardo rojizo, con la cavidad excéntrica, siendo bastante alargadas las de la primera de estas series. El endodermo presenta las células alargadas radialmente y con la pared interna mucho más gruesa que las laterales y la externa, con la cavidad triangular ó cónica y con la base hacia fuera. El perileño está formado por dos series de células tangenciales.

Aunque nunca es muy feculenta la zarzaparrilla de Veracruz presenta más fécula en las capas corticales que en la medula, y los granos de su fécula presentan el hilo central y puntiforme. La resina es bastante abundante en esta especie, y algunas cimas del parénquima cortical presentan raíditos de oxalato cálcico.

**Zarzaparrilla del Brasil.** — Es también conocida con los nombres de zarzaparrilla de Río Negro, de Pará y de Lisboa, y según Scheeleiden es producida por el *Smilax officinalis* H. B. et Kunth, el *S. pappuacea* Poir. y el *S. cordato-ovata* Pers. Se recolecta durante todo el año, explicándose por esto, y por las diferentes especies de que procede, que las raíces de esta suerte presentan marcadas diferencias. Se exporta por Pará, Maranhán, márgenes del Amazonas y otros puntos.

La desecan, unas veces al sol y otras por medio del fuego, presentándose en el primer caso con raicillas y en el segundo sin ellas. En el comercio se encuentran los paquetes formados por las raíces cortadas por sus extremos, sin rizoma y formando paquetes atados por medio de una liana. Estas raíces tienen próximamente un metro de longitud y son muy amiláceas, casi cilíndri-

cas ó poco arrugadas, de color gris ó pardo rojizo, según que la desecación se haya hecho al fuego ó al sol, y como no han sido lavadas aparecen cubiertas de tierra en muchos sitios. Partidas con la mano despiden un polvillo blanquecino que indica la gran cantidad de fécula que contienen. En su corte transversal aparece la medula de color blanquecino y el leño amarillento ó pardusco, siempre más estrecho que la corteza. Examinado con el microscopio el corte transversal se observa el epidermo distinto del epiblema, y que éste consta de dos, muy rara vez de tres, series de células de color amarillento. En el parénquima cortical se ven células de paredes delgadas, unas con raíditos numerosos y otras con grandes granos de fécula sin hilo aparente. Las células del endodermo son cuadrangulares ó poligonales radiadas, á veces cuneiformes, con la cavidad muy ancha y casi cuadrangular. El leño está formado por un solo círculo de hacedillos fibrovasculares, observándose algunas veces otros más interiores envueltos en un tejido celular rico en fécula. Poeppig asegura que en la zarzaparrilla del Brasil hay siempre dos especies mezcladas: una gruesa, que es la descrita, muy activa y fácilmente atacable por los insectos, y otra fina, delgada y poco activa. La primera, referida por Fluckiger al *S. sylphillitica*, cuyas cortezas y endodermo concuerdan por sus caracteres con la zarzaparrilla de Veracruz, y la segunda se refiere al *S. cordato-ovata* Pers.

**Zarzaparrilla de Méjico ó de Manzanillo.** — Designada con este último nombre por el puerto por donde se exporta en el territorio de Olima. Esta suerte, igualmente que otras que existen en el comercio, siempre están mal conservadas y son de inferior calidad.

No suele presentarse en el comercio por lo menos con los nombres que la designan los autores. Según Berg, presenta los caracteres siguientes: cepa ó rizoma de 2 pulgadas de grueso, con trozos de tallos espinosos y casi hexagonales; raíces largas, con grandes surcos de color pardo rojizo y capa cortical leñenta, de aspecto córneo, delgada y fácilmente separable del leño; éste es grueso, pero menos que la medula, y contiene poca fécula. Estudiado con el microscopio, su corte transversal presenta el epiblema formado por cuatro ó cinco series de células casi concéntricas. El endodermo presenta unas células casi cuadradas, muy delgadas en la parte exterior y extremadamente gruesas en los ángulos internos, y otras alargadas en sentido tangencial, con la cavidad ancha y redondeada ó poco desmenuada. El leño es muy ancho y presenta vasos de gran altura, rodeados los más interiores por algunas células en la parte medular.

**Zarzaparrilla de Honduras.** — Su procedencia botánica no está bien determinada; pues aunque se la atribuyó al *Smilax Sarzaparrilla* Lin. esta especie no crece en Honduras, sino en la parte septentrional de los Estados Unidos, y, según Planchón, su raíz no es medicinal y se parece mucho á la de las zarzaparrillas europeas. Parece que se exporta tanto de las ciudades de Honduras y Trujillo como de la colonia inglesa de Belice, recibiendo por la Habana y Nueva York, y también por la costa oriental de Guatemala.

Su aspecto y condiciones son tan variables que apenas pueden designarse caracteres fijos. Su embalaje y empaquetamiento se hace de todas las maneras ya indicadas, y los paquetes están envueltos en pieles y sujetos con correas. Las raíces son largas, de color gris amarillento ó pardusco, nunca rojizo, con algunas raíces finas, muy asureadas, casi lisas y con tierra en los surcos. La corteza es gruesa, bastante leñenta, y en la porción próxima al rizoma más delgada, no amilacea, de aspecto resinoso y color pardo.

En su corte transversal se nota que la porción cortical es más gruesa que el leño y este menos que la medula. El epiblema consta de tres series de células gruesas, redondeadas, de color amarillo y presentando en algunos puntos un revestimiento de células epidérmicas. El endodermo tiene las células cuadradas, algo tangenciales y no muy gruesas; la mayor parte tienen la cavidad redondeada, cuneiforme en algunas, y los granos de fécula son muy gruesos y sin hilo aparente.

Se confunde con la zarzaparrilla de Guatemala, que se dice producida, aunque sin fundamento, por el *Smilax pappuacea*; pero se distin-

gue por las raíces más delgadas, menos leñentas, con tendencia á hendirse y con la corteza tan poco adherida al leño que aparece separada en algunos puntos. El epiblema consta sólo de dos series de células, y las del endodermo son hexagonales, con los granos de fécula reunidos en grupos de dos ó tres y teniendo el hilo lineal y estrellado, pero siempre muy manifiesto. También suele confundirse la zarzaparrilla de Honduras con la de Costa Rica, á la que se parece mucho; pero esta última se distingue por tener las células del endodermo algo alargadas en el sentido del radio.

**Zarzaparrilla de la Jamaica ó Zarzaparrilla roja.** — La especie á que verdaderamente debiera corresponder este nombre es á la cultivada en la Jamaica; pero no existiendo en el comercio la de esta procedencia, se designan con este nombre otras dos que, aunque procedentes de la América central, se han recibido desde principios de siglo por medio de la Jamaica. Estas dos se distinguen con los nombres de inglesa y alemana respectivamente.

La zarzaparrilla inglesa de la Jamaica ó zarzaparrilla roja barbada procede, según todas las probabilidades, del *Smilax officinalis* H. B. et Kunth, que habita en la cordillera de Chiriquí, en la parte del istmo de Panamá que confina con Costa Rica, siendo exportada á la Jamaica desde Boca de Toro, en el Atlántico.

Se presenta en paquetes formados exclusivamente de 1½ metro ó algo más de longitud, doblados por sus extremos y atados por una raíz de la misma especie. Las raíces que los forman son delgadas, tienen muchas raicillas bastante largas, presentan arrugas longitudinales que más bien parecen estrías que surcos; su color es pardo rojizo córneo, y la corteza, raspada, parda, dura y no feculenta. El sabor es algo aco, amargo, y tiñe la saliva. En su corte transversal se perciben claramente las tres capas cortical, leñosa y medular, pero el endodermo es difícil de percibir y su coloración se confunde con la de la corteza; ésta es más estrecha que el leño ó poco más ancha que el radio de la medula; su leño es muy perezoso y más oscuro que la medula, la cual es rosácea. El epiblema consta de dos series de células concéntricas y poligonales, algo más gruesas á veces en la parte exterior. El endodermo es de color claro y está formado por células casi cuadradas, poco más largas en el sentido del radio, con la cavidad casi rectangular, pues no presenta sensibles diferencias en el grueso de sus paredes. Los vasos más internos de la parte leñosa suelen estar divididos por un tabique oblicuo ó transversal, y el parénquima medular penetra entre los hacedillos hasta cerca de la serie más externa.

La zarzaparrilla alemana de la Jamaica es exportada desde la costa de los Mosquitos á la Jamaica; y aunque se ha atribuido por Guibourt al *Smilax Sarzaparrilla* Lin. hoy no puede admitirse esta opinión, y muchos autores la consideran como una variedad de la zarzaparrilla de Méjico, si bien por su estructura pudiera referirse mejor á la zarzaparrilla de Veracruz. Se presentan las raíces sin rizoma, largas, lavadas, de color rojo claro, muy asureadas, con la corteza muy amilacea, mucho más gruesa que la capa leñosa y de color rosáceo; su medula tiene medio milímetro de diámetro y es también feculenta. Por su estructura se parece á la de Veracruz, pero difiere de ésta y de la de Méjico, Tampico y Jamaica inglesa, con las que tiene también cierta semejanza. El epiblema consta de dos á tres series de células amarillentas, ovoides ó cuneiformes. Las del endodermo son rectangulares, con el eje mayor radial y la cavidad casi triangular. Sus ángulos presentan una línea muy marcada que separa las paredes anterior y posterior de las laterales, de modo que la cubierta celular aparece dividida en cuatro partes, siendo la más delgada la que corresponde á la parte anterior y la más gruesa la posterior ó interna.

**Zarzaparrilla de Caracas.** Llamada también de *La Guayra*, de Venezuela y de la Costa. — La generalidad de los autores la consideran procedente del *Smilax sylphillitica* H. B. et Kunth, aunque Sprnce asegura que esta especie no se utiliza para la recolección. Pero la refiere al *Smilax officinalis*, especie que, como ya se ha visto, origina la zarzaparrilla inglesa de la Jamaica, la cual se distingue principalmente por el gran espesor de su capa leñosa.

Se encuentra en el comercio en paquetes gran-

des, formados de raíces numerosas de varios pies de planta, acompañadas del rizoma y de parte del tallo aéreo. La llamada de la Costa viene en paquetes de 2 á 2 ½ pies, del grueso del puño ó poco más, formados por raíces fuertemente atadas con otras de la misma especie en casi toda la longitud del paquete, dejando libres únicamente los extremos de las raíces, los cuales están cortados con igualdad. Las raíces son redondeadas, más bien estrías que asurcadas, tienen pocas raicillas y vienen siempre muy bien lavadas. La corteza es de color pardo claro con viso rojizo. En el corte transversal la parte cortical aparece blanca ó blancorrosicea, amilácea y tres ó cuatro veces más gruesa que la capa leñosa, y ésta presenta un tinte amarillento en que se destaca muy bien una línea de color pardo obscuro que corresponde al endodermio. La medula es más clara que el parénquima cortical, aunque no llega á ser blanca; es amilácea, y su radio es algo más largo que el grueso de la zona leñosa. Es notable esta especie porque las células de la primera serie del periciclo suelen ser tan parecidas á las del endodermio que á veces se confunden con éstas: así es que Berg considera el endodermio como formado por dos series de células. Estos caracteres hacen sospechar que esta zarzaparrilla no debe ser producida por la misma especie que la de la Jamaica inglesa. Esta suerte comercial es muy estimada en Italia, donde se la conoce con el nombre de *Fiorella*.

**Zarzaparrilla del Perú.** — Suerte comercial muy rara, que procede de los estados de Colombia y del Ecuador, donde, según Guibourt, es producida por el *Smilax obliquata* Poir. Se presenta con el rizoma y parte de los tallos espinosos. Sus raíces están muy lavadas y tienen color gris rojizo y surcos poco profundos. La corteza suele saltar de trecho en trecho, dejando al descubierto el micelio, que es de color gris rojizo exteriormente.

Tanto la corteza como la medula son muy feculentas, y esta última es mucho más ancha que la corteza y el tallo reunidos. El endodermio es sinuoso y está constituido por células radiantes tangenciales.

La zarzaparrilla llamada de Lima, producida, según se dice, por el *Smilax officinalis*, tiene más semejanza con la de la Jamaica que con la llamada del Perú, y como ella es rojiza, tiene la saliva y presenta el endodermio formado por células alargadas en sentido radial. Esta suerte viene de Lima, Costa Rica, Guayaquil y Valparaíso.

**Zarzaparrilla de Tampico.** — Especie mal delimitada recolectada en Méjico y exportada por el puerto de Tampico de Tamaulipas, y que, según Scheideiten, se parece mucho á las mejores suertes de Veracruz, y es de color rojizo, dura y profundamente asurcada. Según Berg, su corteza es muy leñosa y muy gruesa y el cuerpo leñoso poco desarrollado. Cambel describe dos ejemplares existentes en el Colegio de Farmacia de Lyon, y dice que están formados por un conjunto de raíces, de las que unas son gruesas, feculentas y fuertemente asurcadas, y otras más numerosas, delgadas, secas y con surcos muy profundos. En todas ellas la medula está desarrollada y el leño es delgado, la corteza de grueso variable, parda ó rosada por dentro, pudiendo amarillear ó pardogrisca por fuera. El diámetro de la medula es mayor que la mitad del diámetro total. La estructura de estos ejemplares se parece á la de la zarzaparrilla de Veracruz, si bien la cantidad de las células del endodermio es más reducida y proporcionalmente más ancha que las de ésta suerte. En algún otro ejemplar no se gran semejanza con la zarzaparrilla de Honduras.

**Comparación de las zarzaparrillas.** — Mucha son las dudas que se han producido para averiguar la composición de las zarzaparrillas. Planchon demostró en 1824 la existencia de un cuerpo en estas raíces, de una resina balsámica y de una materia análoga al caucho. En el mismo año Pabста describió en el *Journal de Pharmacie* la resina amarga y crídliza que, según Hanbóy, también en el mismo tiempo el químico Holth en Hamburgo publicó el mismo resultado. En 1832 Thibaut había conocido la composición y por último en 1833 Balch ha publicado los mismos resultados, y ha demostrado que la resina que se encuentra en la zarzaparrilla es la misma que la que se encuentra en la goma de la *Smilax*.

se la conoce con el nombre de esmilacina. Su fórmula es, según Henry,  $C_2H_3O_3$ ; según Petersen  $C_2H_3O_3$ , y según Soubeiran  $C_2H_3O_3$ . En vista de esta divergencia se comprende que no puede considerarse este cuerpo como perfectamente definido, y ya Gmelin indicó en 1859 que tratada la disolución de esmilacina por el ácido clorhídrico se descomponía en azúcar y en una substancia gelatiniforme; esta experiencia ha sido después confirmada por Walz. Por el ácido clorhídrico diluido se transforma en un nuevo balsaмо cristalizado, la parigenina, y azúcar. Se disuelve perfectamente en el agua caliente y en el alcohol, y sus disoluciones forman espuma cuando se las agita, lo mismo que las de la saponina, á la que se parece además por alguna de sus reacciones.

La esmilacina es la substancia que comunica su sabor á la zarzaparrilla, y se halla localizada principalmente en la parte exterior de la corteza; y aunque en menor cantidad se contiene también en el leño, faltando en los parénquimas corticales y medulares, abundantes en fécula. Por destilación de la zarzaparrilla con el agua ha obtenido Dorbault un hidrolato muy oloroso, lactescente, y del que, dejándole depositar, recogió copos que estaban formados según él de un aceite fijo, concreto, esmilacina y aceite volátil. Este último existe en muy pequeña porción en la raíz, y según Pereira es más pesado que el agua y tiene igual olor y sabor que la zarzaparrilla medicinal. La zarzaparrilla contiene además fécula, resina y oxalato cálcico entre otras materias.

**Elección de las zarzaparrillas.** — En muchas raíces de zarzaparrilla predomina la fécula, y en otras, por el contrario, escasea mucho este principio, condición que acaso dependa de que las raíces hayan sido recogidas en diversos períodos de vegetación; pero se observa siempre que las suertes procedentes de Méjico son las más escasas en fécula, y al mismo tiempo las más ricas en principios activos. Esta relación entre la fécula y el principio activo no está todavía bien determinada. Tampoco se ha hecho un examen comparativo entre la estructura de las raíces y la cantidad de esmilacina que éstas contienen, ni se ha estudiado en fresco más que la raíz del *Smilax medica*, y aun esto bien lejos de su país. Si además de esto se tiene en cuenta la duda que aún existe respecto de la verdadera procedencia de muchas variedades, se comprende que faltan los fundamentos más importantes para resolver de un modo seguro qué variedad debe preferirse de las que circulan en el comercio. Solo podrá decirse que esta completo el estudio de las zarzaparrillas cuando se conozca la relación que pueda existir entre la acción y la cantidad de esmilacina de cada suerte y se armonice este dato con el de la cantidad de fécula y con la estructura de la raíz. Entonces tal vez sucederá que algunas de las suertes que hoy se tienen como más activas sean sustituidas por otras que actualmente se estiman como menos importantes, como ya viene observándose actualmente en el comercio, en el que hoy abunda y es más apreciada como medicinal la zarzaparrilla de Veracruz, la cual hace algunos años era poco estimada, ó por lo menos considerada como muy inferior á la de Honduras.

Se comprende que por la carencia de datos ya indicada no pueda señalarse cuál debe ser la preferida para el uso médico, y se explica la divergencia que respecto de esto existe en los diversos países. Así, en la *Farmacopea Española* se consiguan como preferentes las zarzaparrillas de Méjico y de la Jamaica; en la francesa la de Méjico y la de Veracruz; en la inglesa únicamente se admite la variedad roja de la Jamaica; en la austríaca las de Honduras y de Veracruz, y en la alemana la de Honduras.

En general se prefieren las zarzaparrillas poco leñosas y que tienen un sabor más intenso, suavidad que probablemente resulta de contener mayor cantidad de resina que las demás suertes. Sin duda por esta razón la de Veracruz tiene hoy la preferencia entre los prácticos, lo cual parece justificarse por los ensayos químicos.

**Uso de la zarzaparrilla.** — La acción fisiológica de la zarzaparrilla ha sido causa de controversia entre los médicos. Su efecto ordinario es la diuresis, y algunas veces la diuresis. Según Hanbóy posee virtudes específicas contra la sífilis, mientras otros opinan que su acción diurética ó diuréctica es debida, mas bien, que á la zarzaparrilla, á la cantidad de vehículo con que se administra ó á la acción de otros medicamentos á los cuales se asocia casi siempre. Generalmente se emplea en cocimiento, en extracto ó en vino. Forma parte de las especies sudoríficas, unida al guayaco, al safrán y á la raíz de China; entra en el rob de Laffecteur, en el jarabe de Jusniér, en la tisana de Feltz y en el cocimiento decorante de Fuller entre otras. Es muy frecuente usar la zarzaparrilla á la vez que los compuestos mercuriales para combatir la sífilis terciaria, porque se cree que tiene la propiedad de disminuir la diarrea mercurial y la salivación. Algunos prácticos creen que el cloruro mercurico es reducido por los preparados de zarzaparrilla convirtiéndose en calomelanos, lo que contribuye á que se retarde la curación, que sería más rápida si se empleara sólo el compuesto mercurial.

También se considera la zarzaparrilla como depurativo de la sangre, y se supone que sus preparados administrados en pequeñas dosis excitan el apetito y la digestión y aumentan las fuerzas y volumen de los músculos, mientras que dados en gran cantidad producen vómitos y náuseas, aumentan la salivación y disminuyen el pulso de una manera notable. Realmente no puede negarse la acción que la zarzaparrilla puede ejercer en el organismo humano, pues lo prueban los resultados observados desde hace cuatro siglos, época en la cual empezó á usarse en Terapéutica, y los resultados que se obtienen con sus numerosos preparados. Tampoco cabe duda que, atendiendo al elevado precio que tiene esta raíz, puedan emplearse otros diaforéticos más económicos, con los que se obtienen iguales y aun mejores resultados, pues una de las condiciones del uso de la zarzaparrilla es la de que ha de seguirse empleando durante un largo período.

**Zarzaparrillas falsas.** — Se denominan así todas aquellas partes vegetales que tienen alguna analogía con las zarzaparrillas, ya en sus caracteres ó ya en sus propiedades, y que con frecuencia se encuentran en el comercio en sustitución de éstas ó mezcladas con ellas. **Zarzaparrilla del país.** — Las plantas designadas con este nombre pertenecen al mismo género que las zarzaparrillas verdaderas, y constituyen las dos únicas especies indígenas de este género; pero como no pertenecen á las especies medicinales, y como es frecuente que se encuentren mezcladas ó sustituyendo á éstas, deben incluirse en este lugar.

**Smilax aspera** L. — Planta con el tallo trepador, flexuoso, delgado, leñoso y espinoso; las hojas coriáceas, persistentes, alternas, brillantes, escotado-ovorazonadas, casi alabardadas por su base, armadas de aguijones en su margen y nervio medio por el envés, provistas de peciolo dos ó tres veces más corto que el limbo y que lleva uno ó dos zarcillos encima de su base; flores verdosas, fasciculadas, en número de cinco á 10, en las axilas y extremidades de las ramas; baya globulosa y roja. Florece á fin de verano, y es planta común en los bosques y matorrales de los sitios montuosos de casi toda la península.

**Smilax Mauritanica** Desf. — Especie muy parecida á la anterior y reunida con ella por muchos autores como simple variedad, puesto que la diferencia principal consiste en el color negro de los frutos y en que sus hojas carecen casi siempre de aguijones. Presenta una variedad caracterizada porque sus hojas son más anchas que largas, oblongas transversalmente, obtusas en la base y escotadas en el ápice y provistas de mucron. Habita en las mismas localidades que la anterior, pero es más abundante en el Mediodía, y la variedad es exclusiva del reino de Granada.

En su aspecto exterior en nada se parecen estas raíces á las zarzaparrillas verdaderas. La parte peridermica de la corteza se separa con facilidad y con frecuencia falta en las raíces del comercio, que presentan su superficie casi lisa y una parte medular tan grande respecto del leño que ocupa casi todo el interior de la raíz. En el corte transversal, en lugar de encontrarse las zonas características de las zarzaparrillas verdaderas, sólo se ve una parte blanca rodeada por una zona delgada y negruzca que comprende el leño y el endodermio. Este está formado por una serie de células de color claro, muy gruesas en su pared interna y adelgazadas en las laterales,



presentando por consiguiente en su interior una cavidad triangular. En el leño no se observa más que una serie de vasos muy pequeños dispuestos en círculo, y la parte medular, lo mismo que los parénquimas corticales, contienen granos de fécula muy voluminosos.

**Zarzaparrilla de Alemania.** — Es el rizoma de una planta perteneciente a la familia de las Ciperáceas y muy común en los sitios arenosos de las costas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Cyperus arvensis* L. Se presenta en trozos largos del grueso de una pluma de escribir, de color pardo rojizo, con nudos circulares de trecho en trecho, de los cuales salen raicillas pequeñas que se dividen en filamentos muy finos. El corte transversal presenta tres zonas, que corresponden, las dos primeras a la corteza, y la anterior al leño y a la medula.

**Zarzaparrilla de Virginia ó del Canadá.** — Es el tallo de una planta perteneciente a la familia de las Araliáceas y conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Aralia nudicaulis* L. Se diferencia mucho de las zarzaparrillas verdaderas, pero principalmente en su corte transversal examinado al microscopio. La parte cortical está formada por células irregulares de forma poligonal llenas de fécula, y entre estas células hay algunas limitadas por otras más pequeñas y redondeadas llenas de una substancia granulenta. En la parte leñosa se ven series de vasos de gran tamaño separados entre sí por fibras delgadas. Tanto el leño como la medula contienen gran cantidad de fécula.

**Zarzaparrilla silvestre ó salvaje.** — La planta así llamada pertenece a la familia de las Esmiláceas y lleva el nombre científico de *Herreria zarzaparrilla* Mart., dándose alguna vez el mismo nombre vulgar a otra especie congénere, que es la *Herreria stellata* Ruiz et Pavón. Las raíces de ambas se emplean en el Perú para combatir la sífilis cuando esta enfermedad se halla en sus comienzos. Su aspecto exterior presenta mucha semejanza con las zarzaparrillas verdaderas, pero generalmente carecen de medula, por lo que casi siempre aparecen fistulosas, lo que casi nunca ocurre con las especies del género *Smilax*.

**Zarzaparrilla roja falsa.** — La planta así llamada pertenece a la familia de las Amarilidáceas y lleva el nombre científico de *Ayax culensis* Jacq., especie bastante común en la isla de Cuba. Su raíz no se parece en nada en su parte externa a las zarzaparrillas, y su estructura es tan diferente que de ningún modo puede confundirse con la de éstas. Distingúese principalmente por tener la corteza formada por varias series de células casi hexagonales, de color obscuro y de paredes tan gruesas que su cavidad está en muchas de ellas reducida a un punto desde el cual nacen grietas radiantes esparcidas en todos sentidos.

Además de las especies citadas se consideran como sucedáneos de la zarzaparrilla las raíces del *Smilax Purshiana* Ruiz et Pavón; el rizoma de China, procedente del *Smilax China* L., y los del *S. perfoliata* Lour y *S. leucophylla* Bl., que también se conocen con el nombre de raíz de China, todas ellas de la familia de las Esmiláceas; la raíz de la *Periploca Indica* L. ó zarzaparrilla de la India, especie perteneciente a la familia de las Asclepiadáceas, y que según Ainslie reemplaza en la India a la verdadera zarzaparrilla; las raíces de la esparraguera, que según Baillon, además de sustituir, sirve para falsificar la verdadera zarzaparrilla; la raíz de gatuña perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, y constituida por dos especies que llevan los nombres de *Ononis campestris* y *Ononis procurrens*; la raíz de *Nymphaea*, llamada también zarzaparrilla de la India ó de Madras, que pertenece a las familia de las Asclepiadáceas y lleva por nombre científico el de *Hemidesmus Indicus*; el peciolo del *Anacardium officinarum* Gaertn., perteneciente a la familia de las Euphorbiáceas, y conocido en Pernambuco con el nombre de zarzaparrilla de los pobres; y por último, las raíces de otros *Smilax*, como el *S. sylvatica* y el *S. Japónica* Griseb.

**ZARZAPARRILLAR:** m. Sitio y campo en que hay mucha zarzaparrilla.

..., el cual nace, y pasa por entre ZARZAPARRILLARES, que comunicándole sus virtudes, y calidades, hacen sus aguas salubres.

OVALLER.

**ZARZAPERRUNA:** f. ESCARAMUJO; especie de rosal silvestre.

La ZARZAPERRUNA, si bien consideramos su descripción, es aquella que produce el escaramujo.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— ZARZAPERRUNA: Fruto de este arbusto.

**ZARZARROSA:** f. Flor de escaramujo, muy parecida en la figura a la rosa castellana.

**ZARZO** (del lat. *sartus*, cosido, remendado): m. Tejido de varas, cañas, mimbrres ó juncos, que forma una superficie plana.

El ZARZO *F* es la imagen de un tablón hecho y tejido de mimbrres ó ramas.

FERNANDO DE MEDRANO.

... apretaba los quesos en ZARZOS, etc.

VALERA.

— MENEAR EL ZARZO á uno: fr. fig. y fam. MENEAR EL BALAGO á uno.

La hija, que olió el poste, y hendió un cabello en el aire, escurrió la bola, temiendo que el padre la menearía el zarzo.

QUEVEDO.

— ZARZO: *Conts. é Ing.* Esta clase de construcción tiene por objeto, ya defender un terreno flojo de los derrumbamientos ó del ataque de las corrientes de agua, ya formar estacadas para ir ganando terreno á las corrientes, que en las crecidas dejan depositadas grandes cantidades de sus arrastres: son obras espaciales de enjagado, de las que con la debida extensión nos hemos ocupado (V. ENJAGADO, *Apéndice*); pero el estudio de los zarzos merece se le dediquen algunas palabras, por su importancia y porque en el artículo citado, en que se mira esta rama de la construcción de una manera general, no tendría cabida un estudio especial como el presente.

Se llama *enzarzado* un tejido especial, formado por piquetes ó estacas que se clavan en el terreno y que se entrelazan con tallos verdes y delgados, para que tengan la flexibilidad necesaria y puedan plegarse alrededor de las estacas. Su disposición está representada en la *fig. 1*, y como se ve en ella se toma un manojo de tres ó cuatro tallos, cuyas partes se igualan, y se van

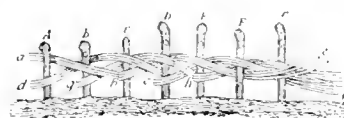


Fig. 1

tejiendo, cuidando de que cada manojo enlace cuatro piquetes cuando menos, pues de lo contrario no tendría seguridad suficiente. Se comienza por colocar una fila de estacas, que se clavan en el terreno, siguiendo en planta las inflexiones á que deba plegarse el enzarzado y de modo que equidisten unas de otras unos 30 ó 40 centímetros, y alrededor de aquellas, representadas en *A, B, C, D, E, F* y *G* en la figura, se van entretejiendo los manojos de tallos, que se aprietan unos contra otros, cuidando, al propio tiempo, de que se crucen las uniones de las ramas, toda vez que no puede hacerse el tejido de una sola fila, ó como si dijéramos de una sola hebra, en las filas consecutivas, es decir, como sucede en toda obra, que se hallen á juntas encontradas, porque como aquí no hay más enlace que la acción del resorte de elasticidad de las ramas, si los encuentros se tuvieran en una misma estaca, como el que acaba está, por ejemplo, en la parte anterior de la estaca, y el que comienza en la parte posterior, ó viceversa, como se ve en la figura, las estacas de junta se encontrarían sueltas, sin otro enlace que su firmeza en el terreno, y en éstas habría un plano de rotura; las cabezas de los piquetes ó estacas tienen que ser más gruesas que el resto, para impedir que salga el ramaje y se deshaga la obra; para contener las últimas filas de ramas, las que montan por la parte superior, de distancia en distancia, se colocan *piquetes de llave*, cuya cabeza tiene un saliente, una encurvadura, ó está doblada como se representa en *A, P* ó *C* de la *fig. 2*. Otras veces, en lugar de esto, se taladran las cabezas de algunas estacas, como puede observarse en las *B, C, D, E* (*fig. 1*), atravesando pasadores ó estaquillas en forma de cuña, y á golpes de mazo, por los taladros, cuyas estaquillas

llas forman como cruces, cuyos brazos se apoyan sobre las ramas y las sujetan, si después de terminado el tejido se clavan más los piquetes en el terreno, hasta que opriman al tejido.

Conocida ya la manera de hacer un enzarzado,

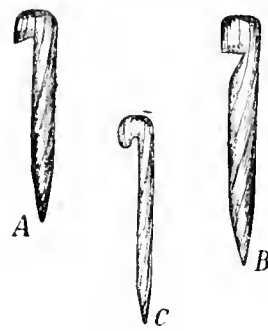


Fig. 2

veamos en qué consisten y cómo se construyen los zarzos.

Los zarzos no son otra cosa (*fig. 3*) que un enzarzado plano que se establece en una serie de piquetes regularmente clavados, *A, B, C, D, E, F*, y equidistantes, pudiendo variar su separación entre 40 y 50 centímetros y hacerse de alturas muy diferentes.

Para levantar un zarzo se comienza por clavar los piquetes bien rectos, y á la conveniente dis-

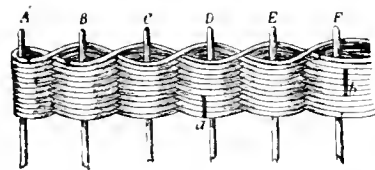


Fig. 3

tancia unos de otros, formando una primera fila de piquetes bien alineados á cordel; alrededor de estos piquetes se trenzan con una rama, junco, etc., largo y flexible, en la forma que está representado en la figura, que se tiene cuidado de enlazar bien, y que dan una vuelta alrededor de los piquetes extremos, como en *A* puede verse, á la izquierda de la figura, para retener las ramas lateralmente, debiendo este piquete, que hace alguna fuerza, colocarse ligeramente inclinado hacia adentro, es decir, en sentido contrario de dicho esfuerzo, para contrarrestarle; de trecho en trecho conviene unir las ramas que forman el tejido, como se ve en *b* y *a*, para que todo quede unido y que el atillo de *b* coja el último junco sujeto por el atillo *a*, y así sucesivamente, con lo que se consigue un muro muy sólido.

Este sistema es muy conveniente para defender las márgenes de los ríos en los puntos expuestos á socavaciones; detrás de la primera fila de enzarzado se coloca una segunda, y detrás de ésta una tercera, y se consigue así dar al muro toda la fuerza que se juzgue necesaria. Con construcciones de esta clase debían defender sus propiedades los ribereños de corrientes que no tienen cauce fijo, que marchan por terrenos socavables, pues de otro modo estas propiedades llegan á desaparecer, produciendo acecesiones en la margen opuesta, y esto es siempre causa de largos litigios, que mueve la parte perjudicada. Para hacer las defensas con zarzos ó con enzarzados debe tenerse presente que la marcha del agua siga una ley constante: la curva entrante en una orilla y saliente en la opuesta da lugar á una contracurva más aguas abajo por el rechazo de la corriente, y en las curvas entrantes es donde se producen socavaciones lentas pero de éxito seguro, en tanto que en la parte saliente se renuevan las acecesiones, avanzan aquellas cada vez más, y los efectos son de día en día más energicos; teniendo esto presente, se pueden evitar los desmontes á que puede dar lugar esta constante acción de las aguas poniendo zarzos ó enzarzados en las partes cercanas de la margen, rellenar de tierra el espacio comprendido entre el zarzo ó enzarzado y el terreno, y en este terraplen, cubierto de una buena capa de tierra vegetal, hacer plantaciones de chopos, álamos u otros árboles que necesiten mucha humedad, sembrando á la vez plantas anuales para



«La circunstancia de haber sido el principal iniciador de este género un discípulo del Conservatorio, es suficiente indicio y prueba de que emanó de sus aulas esta primera iniciación e impulso en favor del arte lírico español: así es que al dedicarle yo con tal carácter la reducción para canto y piano de la zarzuela *Colegiales y soldados*, que fué la primera en artístico plan y consolidadoras consecuencias, le proporciono poder mostrar con mayor facilidad un documento suyo propio y que, sea el que fuera su mérito artístico, siempre señalará un hecho histórico del arte contemporáneo. Para que este documento resulte completo, fuerza es que repita aquí, por más que conste en varias reseñas, lo conducente a demostrar que esta obra determinó la forma del género, promovió la empresa teatral para cultivarlo, y consiguió sin dilación ni demora, y de la manera más completa, la asidua concurrencia del público, que son las tres circunstancias indispensables para que con razón pueda decirse que en *Colegiales y soldados* estribó y tuvo su principal base el espectáculo de la zarzuela en su actual y desde entonces no interrumpida época. Mes y medio hacía, por la Pascua de Navidad de 1848, de mi regreso a Madrid, después de cinco años de ausencia de mi patria, cuando una singular circunstancia, atendida la irreparable pérdida de familia que acababa de sufrir, me hizo ir al teatro que había en la calle de las Urosas, llamado entonces de la Comedia. En las funciones de tarde durante aquellas fiestas se representó una parodia en un acto titulada *Los sacerdotitos del sol*, que contenía cuatro piezas de música, tres escritas por el compositor D. Cristóbal Oudrid, y otra que se negó a componer y que yo compuse, previa su venia, en consideración a no poder dejar de complacer así a mi amigo D. Juan del Peral, autor de la obra. Las felices disposiciones para la música que descubrí en algunos de aquellos actores, por más que ni aun conocían el solfeo, y sobre todo la gran complacencia del público al oír cantar en español, me sorprendieron tan vivamente, que desde luego combiné con dicho señor Peral la manera de aprovechar tan favorables elementos para intentar el planteamiento de un teatro lírico de zarzuela, ya que con respecto al de ópera española, que era uno de los proyectos que del extranjero traía, tuve que abandonar por entonces el pensamiento, porque las elevadas clases sociales a quienes más debía interesar su planteamiento se mostraban repulsivas y poco dispuestas a secundar mi proyecto. En la noche del 18 de febrero de 1849 se representó nuestro ensayo de zarzuela en un acto titulado *Falo de cigarro*; á sus representaciones sucedió en la del 15 de marzo el que en un acto también hicieron los señores Oudrid y Montemar, titulado *Misterios de bastidores*, y seis días después, 21 de dicho mes, fué la primera representación de *Colegiales y soldados*. A los pocos días una empresa con deseos de cultivar este nuevo espectáculo, después de haber solicitado y obtenido de mí, bajo la condición de ser director exclusivo del género, una escritura con el compromiso de componer en la inmediata próxima temporada 14 actos de zarzuela, subarrendó en seguida el teatro que había en la calle de la Magdalena y que se nombró de Variedades. La primera composición de mi contrato fué la zarzuela en dos actos, letra de D. Luis Olona, titulada *El duende*, que se estrenó en la noche del 6 de junio de 1849, alcanzando tan completo éxito que me eximió de la pesada carga de los 14 actos, pues las 120 representaciones que de ella se sucedieron en aquella temporada sólo permitieron pudiese en escena la que para estrenarse á mi beneficio compuse en dos actos, letra del señor Larrañaga, titulada *Perdido y comparsa*. El objeto que me impulsó á investirme con las atribuciones de director exclusivo, le manifesté inmediatamente trabajando sin descanso hasta conseguir de la empresa que escriturase al cantante D. Francisco Salas, tan luego como cesó de tomar parte en las funciones que en las tardes de la Pascua de Navidad de 1849 tenían lugar en el Teatro Español, representándose la zarzuela en dos actos *La mensajera*, obra de Olona y del compositor D. Joaquín Gaztambide. Y en cuanto á este compositor, así como á D. Francisco Asenjo Barbieri, no solo les fué franqueada la escena del teatro de mi dirección, sino que fraternalmente compartí ésta y sus emolumentos con ambos en la siguiente temporada, y con

tanta mayor satisfacción por mi parte cuanto que á excepción de las zarzuelas en un acto del señor Barbieri, *Gloria y Feluca* y *Tramoya*, que proporcionaron excelentes recursos pecuniarios, mis anteriores obras, con agregación de la segunda parte de *El duende*, que á poco compuse, fueron el principal sosten de aquella empresa, que sólo hubo de cesar por haber contratado, además de la compañía de zarzuela, una de verso y otra muy numerosa de baile español, con dos teatros, el del Circo y el de Variedades, reedificado á causa del extraordinario éxito que en él había alcanzado la zarzuela.»

Así se expresa Hernando. Veamos las contingencias por que pasó el género hasta su implantación definitiva.

La quiebra de la empresa Gaona-Careceller fué un golpe terrible para los artistas y vino á marchitar en flor todas sus esperanzas y todas sus ilusiones. Trataron de hallar nuevas empresas, pero en vano. Sin un esfuerzo colectivo, aquella inusitada cuanto brillante resurrección de la música española quedaba sin efecto. Hubiera sido un desastre irremediable. La enérgica iniciativa de Gaztambide, secundada sin vacilar y animosamente por sus compañeros, salvó definitivamente la situación.

Se formó una sociedad artística en comandita, compuesta de Gaztambide, Hernando, Salas, Olona, Oudrid, Barbieri e Inzenga, bajo la presidencia de Olona. Los artistas asociados unieron sus esfuerzos y talento y tomaron el teatro del Circo, que inauguró sus funciones el 14 de septiembre de 1851, con el estreno de la zarzuela *Tribulaciones*, de Rubí, música de Gaztambide. El éxito de esta producción no correspondió á las esperanzas de la artística asociación empresaria, que ya se disponía pronto a plegar su bandera, cuando apareció en los carteles el día 6 de octubre del mismo año, veintidos días después de la apertura del Teatro del Circo, la zarzuela en tres actos de Ventura de la Vega, con música de Barbieri, titulada *Jugar con fuego*. Fué una doble explosión, explosión de entusiasmo y explosión de dinero. La honra artística y las necesidades materiales estaban salvas. La tarde de Navidad de aquel año señalaba otro éxito inmenso con el delicioso disparate de Olona *Por seguir á una mujer*, que medrosamente se exhibió como espectáculo vespertino.

El siguiente año de 1853 fué fructuoso para nuestros maestros. Oudrid triunfaba con *Buenas noches Sr. D. Simón*; Gaztambide tomaba el 5 de junio brillante desquite de sus *Tribulaciones* con *El estreno de un artista* y con *El valle de Andorra*, representado por primera vez el 6 de noviembre, y Barbieri se hacía aplaudir estrepitosamente en *Gracias á Dios que está puesta la mesa*. El año de 1853 se hizo memorable por dos fechas: 19 de febrero y 17 de junio, que la historia de la zarzuela ha grabado en letras de oro en sus anales. La primera fecha corresponde al estreno de *El domo azul*; la segunda al de *El grumete*. Un nuevo compositor español, D. Emilio Arrieta, debutaba con dos obras inmortales. El año de 1854, por fin, contaba en su activo una serie admirable de producciones que aseguraban para siempre la vida del género. Gaztambide creaba *Catalina* y *El amor y el almuerzo*; Barbieri *Los diamantes de la corona*, *Mis dos mujeres* y *El vizconde*; Arrieta su *Marina*, y Oudrid *Moreto* y *El postillón de la Ríofa*; Oudrid y Alá escribían *La cola del diablo*; Gaztambide y Oudrid *Estebanillo*; Gaztambide y Barbieri *El sargento Federico*.

Ya había obras aplaudidas, ya había público entusiasta, ya había repertorio. Un esfuerzo más, y toda esa riqueza de la música española quedaba encerrada en casa propia. Se necesitaba un teatro nuevo para dar algarbe á tanta novedad. La sociedad artística primitiva, reducida ahora á Olona, Salas, Gaztambide y Barbieri, pensó en la construcción de un teatro destinado exclusivamente á la música lírico-dramática española; se entendió para la realización del proyecto con D. Francisco de las Rivas, opulento banquero, y facilitando éste el terreno y adelantando el caudal necesario levantóse en seis meses el Teatro de la Zarzuela, que inauguró sus funciones el 10 de octubre de 1856 con la *Sinfonía sobre motivos de zarzuelas*, para orquesta y banda militar, de Barbieri; una *Cantata* de Olona y Hurtado, música de Arrieta; *El sombrero*, zarzuela en un acto de Hurtado y Arrieta; y *La zarzuela*, alegoría en un acto de Hurtado

y Olona, con música de Gaztambide, Barbieri, Arrieta y Rossini. El género estaba definitivamente creado y había adquirido vida robusta.

A partir de este momento, la vida, desarrollo é historia de la zarzuela es la de sus maestros y creadores y la de los compositores que al género se han dedicado, y hállese, por lo tanto, en la parte del DICCIONARIO consagrada á las biografías de Rafael Hernando, Cristóbal Oudrid, Joaquín Gaztambide, Francisco Asenjo Barbieri y Emilio Arrieta principalmente. De la individualidad y caracteres más salientes de estos maestros, á los cuales hay que agregar los nombres más recientes de Fernández Caballero, Marqués y Chapí, se deduce la verdadera fisonomía de la zarzuela. Como acontecimiento digno de señalarse, y que desencauzó momentáneamente las corrientes de nuestro género dramático-musical, hay que mencionar el entronizamiento de la música bufa, debido á Francisco Arderius, actor cómico dotado de singulísimas condiciones, activo y emprendedor, y que con su aventura, cuyo ciclo puede considerarse ya terminado, logró crearse una fortuna. Tuvo aquella etapa del género artistas especiales, y un maestro, el músico José Rogel, que con los lutos nació, con ellos vivió y de la escena desapareció cuando ellos desaparecieron.

Los principales nombres que deben citarse como artistas distinguidos de la primitiva zarzuela son: las hermanas Di-Franco, Amalia Ramírez, la Rivas, la Istúriz, la Moreno, la Villó, la Santamaría, Adelaida Latorre, Pilar Bernal, Elisa Zamacois, Arsenia Velasco, Dolores Franco, Manuel Sanz, Vicente Caltañazor, Salces, Calvet, Obregón, Cubero, Francisco Salas y Aquiles Di-Franco, omitiendo otros que quizá con iguales méritos habían la lista interminable.

La fase más moderna que ha presentado la zarzuela es el género llamado *chirre*, predominio de las producciones en uno ó dos actos, dedicadas por regla general al desarrollo en la escena de la acción de carácter popular, reflejo de costumbres de las ínfimas clases sociales y revistas de los acontecimientos públicos. A nombres anteriormente citados hay que agregar el del maestro Chueca, que por el valor castizo y maravillosamente popular de sus creaciones ha conquistado gran fama, á que le ha hecho acreedor lo genial y espontáneo de su inspiración.

Trazada de tal suerte la historia de la zarzuela, sólo resta añadir que es de esperar que la vigorosa voluntad de los compositores lleve de nuevo el género hacia donde lo desea el público, con provecho propio, satisfacción de los numerosos aficionados con que la zarzuela cuenta, y gloria del arte nacional.

- ZARZUELA: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Cuenca; 452 habitantes. Sit. cerca de Sotos y Villalba de la Sierra. Cereales y hortalizas. Palacio y casas del ayunt. de El Pardo, p. j. del Escorial, prov. de Madrid; 121 habits.

- ZARZUELA (LA): *Geog.* Cortijada del ayuntamiento de Tarifa, p. j. de Algeciras, prov. de Cádiz; 146 habits.

- ZARZUELA DE CALVE: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Valverde, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara; 96 habits.

- ZARZUELA DE JADRAQUE: *Geog.* Lugar con ayunt., también llamado de las Ollas, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 415 habits. Sit. á la dra. del río Bornova, cerca de Hiedelacena. Cereales y hortalizas; cría de ganados.

- ZARZUELA DEL MONTE: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. prov. y dióc. de Segovia; 920 habitantes. Sit. cerca de la sierra del Guadarrama. Terreno escabroso; cereales, garbanzos y algarrobas.

- ZARZUELA DEL PINAR: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cuellar, prov. y dióc. de Segovia; 578 habits. Sit. cerca de Lastra y Navalmanzano. Terreno abundante en monte pinar; cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganados.

¡ZAS! Voz expresiva del sonido que hace un golpe, ó el golpe mismo.

Pues si puede ser, yo intento  
Con gallardas osadas  
Entrar á hacer de las mas  
Y visitar su aposento;  
Y daré presumo un ZAS  
De buen modo, si le encuentro.

ROJAS.

Pero un comisario alarbe  
¡Zas! se me entra de rondón,  
Pilla a todos *in fraganti*.  
Y cuanto gané en tres meses  
Me lo multó en un instante.

BRETÓN DE LOS HERBEROS.

.... tropecé con la taza, y ¡zas! el contenido  
se derramó por el chaleco, etc.

E. PABLO BAZÁN.

— ¡ZAS, ZAS! Voces con que se significa la repetición del golpe ó del sonido de él. U. frecuentemente para significar los golpes que se dan á una puerta cuando se llama.

Si no hay tus tus á perro que es ya viejo,  
Haya ZAS, ZAS, y horádale el pellejo.

PEDRO SILVESTRE.

— **ZAS:** *Geog.* Aldea con ayunt., formado por las parroquias de Santa María de Bayo, San Pedro de Brandomil, San Adrían de Castro, Santa María de Gándara, Santa María de Lamas, San Martín de Meanos, Santa María de Mina, San Tirso de Muño, San Clemente de Pazos y San Pedro de Villar, y las ayndas de parroquia de San Pedro de Allo, Santa María de Brandosas, Santiago de Carreira, San Pecho de Follente, Santiago de Loroño, Santa Cecilia de Roma y San Andrés de Zas, p. j. de Coreubión, prov. de la Coruña, dióce. de Santiago; 5533 habits. el ayunt. y 255 la aldea cab. Sit. á la izq. del río del Puerto. Terreno montuoso en parte, bañado por arroyos y riachuelos que corren hacia el N. y se unen al citado río; cereales, patatas, lino, legumbres y frutales; cría de ganados. Aldea de la parroquia de San Mamed de Zas, ayunt. de Negreira, p. j. de Ill. prov. de la Coruña; 98 habits. V. SAN ANDRÉS DE ZAS.

— **ZAS DE REY:** *Geog.* V. SAN JULIÁN DE ZAS DE REY.

**ZASCANDIL:** m. fam. Hombre despreciable, bullicioso y enredador, que pretende autorizarse entremetiéndose y ofreciendo lo que no puede cumplir.

— Ahora sí se conoce que la tiene amor. —  
¡Amor!... ¡Enlojera!... El mozo Cizul fué para el un pellejo. Medoro un ZASCANDIL, y Guterros un chiquillo de la doctrina.

L. F. DE MORATÍN.

... todo el día me traía hecho un ZASCANDIL, etc.

LARCA.

— Si, señora, ella es honrada.  
Y el barón, un ZASCANDIL, etc.

BRETÓN DE LOS HERBEROS.

**ZASLAVL:** *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Volinia, Rusia, sit. a orillas del Gorn, en los 50° 7' 29" de lat. N. y 39° 29' 11" de long. E.; 12999 habits. Fab. de bujías, manufactura de tabaco; fab. de toneles, tejas y alambiques para las lab. de azúcar.

**ZASMIÑO:** m. Bot. Género de plantas (*Zasmidium*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, subclase de los ascomicetos, familia de los Eri-filices, cuyas especies se caracterizan por tener las peritecias sin uvas conocidas, los peridioles con la pared delgada, conteniendo estiletes ó ovoides, de las que algunas se aglutinan al un formando una serie mendiforme inserta sobre un nichilo filamentosos muy desarrollado y con los filamentos tabicados; apóscito confuso descomponible. Su especie más importante es el *Zasmidium cellari* Fr., cuyos peridioles son muy pequeños, formando grupos flojos sobre los filamentos del nichilo, los cuales son muy pequeños, finos, crespos, ramificados y entrecruzados, con talloques poco marcados y formando placas extendidas en general, de tamaño variable, ligeros, blancos, amarillentos ó verdosos. Vive en las cuevas de las montañas.

**ZATA** f. ZAVARA.

Donde se dice, por ejemplo, en la leyenda de ZATA, para decir, en la leyenda de ZATA.

VARELA DE BARRA.

**ZATAHA** (del ár. *zakhar*, barba). f. Tronadura de madera, a modo de balsa, con que en la mar se grandes tranquilos los genios y maldades.

**ZATICO** m. Zool. Género de insectos del orden coleopteros, familia cerambycidos, tribu cerambycini.

pondilinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: palpos robustos; el último artejo es ligeramente triangular; las mandíbulas horizontales, rectas, después bruscamente arqueadas y agudas en su extremidad; la cabeza corta, finalmente surcada por encima, provista entre las antenas de un tuberculito más ó menos cóncavo; los tubérculos antenales algo espinosos en su vértice interno, muy escotados por delante; la frente vertical; las antenas prolongadas, filiformes, finalmente sedosas por debajo é inermes; los ojos salientes y fuertemente granulados; el protórax transversal, lateralmente redondeado, bruscamente estrechado por delante y en su base, y ésta provista de un lóbulo medio; el escudo muy grande y en forma de un triángulo curvilíneo muy prolongado; los élitros bidentados en su extremidad y con la superficie tuberculada; las patas largas y robustas; las coxas anteriores fuertemente transversales y separadas; fémures un poco arqueados y pedunculados en su base, después abultados formando una maza comprimida; los posteriores llegan hasta el vértice de los élitros; tibiae muy comprimidas, muy anchas y un poco arqueadas; el primer artejo de los tarsos posteriores más largo que el segundo y tercero remidos; el abdonen cónico, pequeño, mucho más cónico y más estrecho que los élitros; el pigidio alargado, sinuado en su parte media y con los ángulos redondeados; los episternones metatorácicos anchos y truncados posteriormente; el apéndice mesosternal muy ancho, horizontal, cóncavo, un poco estrechado y truncado en su extremidad; el apéndice prosternal estrecho y posteriormente redondeado; el cuerpo alargado, glabro por encima y apenas pubescente por debajo; las hembras tienen las antenas más cortas, los élitros paralelos, las patas menos robustas y el abdomen de longitud y anchura normales.

El tipo de esta especie es el *Zatheus graphites*, insecto de mediano tamaño y color testáceo, con la cabeza y el protórax negro y revestido de una pubescencia muy fina; el protórax está atravesado por delante por una banda testácea y en forma de arco; se ven también algunas manchas negras sobre los élitros.

Los primeros estados de estos insectos han sido estudiados hace mucho tiempo, y en el de larva presentan la cabeza invaginada en el protórax y los segmentos del cuerpo blandos y de un color blanco amarillento. Los órganos bucales están bastante desarrollados. Las antenas muy cortas y casi siempre insertas debajo de un apéndice del borde anterior de la cabeza. Los estigmas en número de nueve pares: el primero situado sobre el mesotórax, los demás sobre los ocho primeros segmentos abdominales, y señaladamente sobre la región dorsal más bien que en la ventral. Estas larvas viven de preferencia en la madera muerta de los troncos de nuestros árboles y en las ramas de los vegetales leñosos, en donde á veces se las encuentra en cantidad extraordinaria, causando grandes perjuicios en nuestras plantaciones. Cuando llega la época de la metamorfosis se fabrican una especie de capullo con el detritus de sus galerías. Las ninfas son notables por las pequeñas espinas de que están provistos algunos segmentos de su cuerpo.

**ZATICO, LLO** (del ár. *zati*): m. El que antiguamente tenía en Palasio el cargo de cuidar del pan y alzar las mesas.

— **ZATICO, LLO:** m. ZATA.

**ZATO** (del vasco *zati*, pedazo): m. Pedazo ó menbrago de pan.

**ZATOYA:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Navarra. Nace en término de Alenturia, y se une al río Salazar por la margen dra. á los 14 kilómetros de curso.

**ZATRIFO** (del gr. *carphos*, bien alimentado, fuerte): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleopteros, familia de los cerambycidos, tribu de los cerambycini. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: mandíbulas muy cortas, algo aquilladas por encima; la cabeza poco saliente, profundamente surcada sobre el vértice, finalmente entre sus tubérculos antenales, éstos un poco cóncavos; la frente un poco vertical, provista de una placa; las antenas llegan hasta la mitad de los élitros, son densamente pubescentes,

tes, robustas, con el primer artejo grueso, mediano, en forma de un cono invertido, y los demás algo desiguales; los ojos medianamente separados por encima, con su lóbulo inferior que pasa un poco el borde anterior de los cóndilos antenales; el protórax apenas más largo que ancho, casi cilíndrico, un poco estrechado por delante y con una reticulación fuerte é irregular; el escudo en triángulo curvilíneo; los élitros muy convexos, paralelos, oblicuamente estrechados y truncados en su extremidad; las patas cortas y robustas; los fémures terminados en maza, los posteriores llegan hasta el segundo segmento abdominal; el primer artejo de los tarsos posteriores un poco más largo que el segundo; el apéndice mesosternal ancho, poco á poco estrechado y hendido en el extremo; el apéndice prosternal truncado posteriormente, con su ángulo inferior tuberculoso; el cuerpo robusto, con una pubescencia muy densa, sobre todo por debajo.

Este género tiene por tipo el *Zatryphus panosus* Pascoe, insecto de gran tamaño, de Borneo, revestido de una pubescencia finamente coloreada de un gris blanquecino; el protórax no presenta semejanza pubescente, pero tiene algunas manchas pequeñas de color gris obscuro.

**ZAU:** *Geog.* Dos oasis del Sáhara central, situado al S. del Kanar, en el camino de caravanas de Trípoli al Bornú. El principal llamado Zau-Kurra ó Zau-Kebir, ó sea el Gran Zau, da nombre á todo el grupo. Está en los 18° 14' 6" lat. N. y 17° 5' long. E.

**ZAU BELZIG:** *Geog.* Círculo de la regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia; 1922 kms.² y 80 000 habies. Cap. Belgig.

**ZAUJET-EL-HART:** *Geog.* Oasis del S. de Túnez, sit. cerca de los oasis de Zaujet-el-Hanes, Uled-Miza, Um-Sema, etc., en el Nelzaua, en una península del Xot-Yeid, una de las grandes lagunas de la depresión argeliotunecina. Tiene agua buena y abundante, y sus habitantes, musulmanes fanáticos de la secta de los semsís, odian á los cristianos.

**ZAUJET KUNTA:** *Geog.* Dist. del Tuat, Sáhara marroquí, sit. al S. del Tamest, en un valle paralelo al Guad-Mesaud, del que está separado por colinas poco elevadas, y en el mismo valle del Guad-Mesaud, á orillas de un gran sobja. Cuenta 24 ksur con 15 000 habits.

**ZAUILA:** *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Libres, est. de Puebla, Méjico, sit. á 35 kms. al N. de San Juan de los Llanos. Tiene la municipalidad 8 000 habits., distribuidos en la v. mencionada y hacienda de Amajac.

**ZAURA ó SAURA:** *Geog.* Uno de los nombres del Guad Guir, Sáhara marroquí, en el Tuat llamado Guad-Mesaud.

**ZAUSNERIA** (de *Zauschner*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Zausneria*) perteneciente á la familia de las Onagraceas, cuyas especies habitan en California, y son plantas sufruticosas, tendidas, muy ramificadas, canotomentosas, con las hojas opuestas, lineales ó lineales lanceoladas, enteras ó denticuladas, y las flores rojas, sentadas ó muy brevemente pediceladas, dispuestas en espigas breviformes, bracteadas y erguidas; cáliz con el tubo lineal, tetragono, soldado con el ovario en su parte inferior, inflado y globoso sobre éste formando un embudo largo, coloreado y con el limbo enadripartido en lacinias lanceoladas y revueltas; corola de cuatro pétalos insertos en la parte superior del tubo calicinal, alternos con las lacinias de éste, tan largos como ellas, trasovados, bifidos y empujados; ocho estambres insertos con los pétalos, dispuestos en dos series casi iguales, incluidos, con los filamentos filiformes, y las antenas introrsas, biloculares, lineales é incumbentes y con dehiscencia longitudinal; ovario inferior, enadriocular, con óvulos numerosos y ascendentes insertos en el ángulo central; estilo filiforme, saliente, y estigma acalvezulado y enadriocular; el fruto es una cápsula lineal, tetragona, unilocular, y que se abre en cuatro valvas y dejando la columna seminífera central al descubierta; semillas numerosas, oblongas, erguidas, empizarradas, con la chalaza apical y larga y formando una especie de vilano; embión ortótropo, sin albumen, y con la raicilla infera.

**ZAUILA:** *Geog.* V. SAN ANDRÉS ZAUILA.

**ZAVACHE:** *Geog.* V. SAN ANDRÉS ZAVACHE.



**ZAVALA:** *Geog.* Pueblo cab. de la alcaldía de su nombre, dist. de Concordia, est. de Sinaloa, Méjico. La alcaldía tiene 1150 habits., distribuidos en el pueblo y en las celadurias de Nanches, Platanar y Santa Catarina.

— **ZAVALA ó ZAVALLA:** *Geog.* Condado del estado de Texas, Estados Unidos, sit. en la parte S. y regado por el Nueces y el Leona; 3340 kilómetros cuadrados y 1500 habits. Terreno uniforme y árido en general. Organizado desde 1880, figuraba todavía sin localidades en el censo de 1890.

— **ZAVALA:** *Biog.* V. ZABALA.

**ZAVALETA:** *Biog.* V. ZABALETA.

**ZAVALLA:** *Geog.* V. ZAVALA, condado del estado de Texas.

**ZAY:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 33 habits.

**ZAYAS DE BASCONES:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Alcubilla de Avellaneda, p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria; 167 habits.

— **ZAYAS DE TORRE:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. del Burgo de Osma, prov. de Soria, dióce. de Osma; 472 habits. Sit. cerca de Alcubilla de Avellaneda. Terreno llano; cereales, legumbres, hortalizas y vino.

— **ZAYAS ENRIQUEZ (RAFAEL DE):** *Biog.* Escritor y poeta mejicano. N. en Veracruz en 1848. Desterrado (1853) su padre por el gobierno del general Santa Ana, se dirigió a los Estados Unidos llevando consigo a su hijo, que apenas contaba cinco años. Allí hizo Zayas sus primeros estudios, que continuó algunos años más tarde en Veracruz. A los once años fundó en el Instituto veracruzano periódicos que corrían en manos de los alumnos, redactados y manuscritos por él. A los catorce vino a Europa a concluir sus estudios literarios, y fijó su residencia en Alemania, donde el estudio de los grandes maestros Schiller, Goethe y Heine acabó de fijar su vocación. Viajó en seguida por las principales ciudades de Europa, sin descuidar, sin embargo, el estudio de las Literaturas antigua y moderna. Volvió (1867) a Nueva York a unirse con su padre, desterrado por Maximiliano, y allí contra-joy estrecha amistad con el poeta cubano Juan Clemente Zenea, el cual le alentó con su entusiasmo y sus consejos y le hizo publicar en la *Ilustración Americana* algunas de sus producciones. Después de haber visitado el Canadá y la mayor parte de los Estados de la Unión regresó a su patria, en la que terminó sus estudios de Jurisprudencia en 1871. En su patria había formado parte de la *bohemia* literaria que dirigía Altamirano, y en *El Monitor Republicano*, *La Vida de Méjico* y *El Renacimiento* había insertado varios trabajos bien recibidos del público. Después fundó en Veracruz *La Guirnalda* y *Violetas*, publicaciones justamente estimadas. Su primer drama, *Paula*, tuvo en la escena (1870) el éxito más lisonjero. Los sucesos políticos le obligaron a trasladarse (1872) a Lima, donde redactó *El Pueblo*, que muy pronto dejó por no estar conforme con la marcha que sus directores querían darle. En la misma ciudad escribió en el *Don Quijote*, fué redactor jefe de *Le Journal du Perou*, y dió a las prensas sus *Tropicales, ensayos poéticos* (1873), preciosa colección de poesías que contribuyó poderosamente a colocarle en primera fila entre los vates mejicanos. De regreso en Méjico (1873) siguió dedicado a trabajos literarios y periodísticos, y dió al teatro tres nuevos dramas: *El esclavo*; *El raposo* y *El tablón de acero*, ruidosamente aplaudidos. La segunda colección de sus poesías, *Primaveras*, que no tardó en imprimir, acabó de conquistarle un puesto distinguido en la literatura mejicana. Fundó y dirigió además los diarios de Veracruz titulados *El Ferrocarril* y *El Pueblo*, y ocupó los puestos de jefe político de aquel cantón, diputado y juez de distrito.

— **ZAYAS Y SOTOMAYOR (MARÍA DE):** *Biog.* Célebre novelista y poetisa española. N. en Madrid. Floreció en la primera mitad del siglo XVII. Sus apellidos la califican de persona de nacimiento distinguido y de clase acomodada. Solo de este modo pudo tener espacio y desahogo para dedicarse a las Letras. Por el tiempo en que se dió a conocer se la supone con probabilidad hija de Fernando de Zayas y Sotomayor, caballero del hábito de Santiago, capitán de infantería, en Madrid nacido en 1566, ó hijo de Fran-

cisco de Zayas, natural de la villa de los Santos de Maimona, y de doña Luisa de Zayas y Sotomayor. De María quedan muy escasas noticias. Montalban la incluyó con elogio en su índice de ingenios matritenses (1632). Pomposo, extenso, exagerado y falto de interés biográfico es el encomio que a doña María dedicó Lope en el *Laural de Apolo*. A él correspondió la poetisa en un excelente *Soneto* (1635) para la corona fúnebre de su panegirista. Aún no se había dado a conocer por sus afortunadas novelas, mas era aplaudida como poetisa, ya por algunas composiciones bricas que acaso se imprimieron, ya por haber dado al teatro varias comedias que tal vez se conservan en el copioso repertorio de las anónimas. Montalban escribía en el *Puro Todos*: «Doña María de Zayas, décima musa de nuestro siglo, ha escrito a los certámenes con grande acierto: tiene acabada una *Comedia* de excelentes coplas, y un libro para dar a la estampa en prosa y verso de ocho *Novelas ejemplares*.» Residiendo doña María acaso temporalmente en Zaragoza, publicó allí sus *Novelas amorosas y ejemplares* (1637, en 4.º), que a lo que parece se reimprimieron pronto en la misma ciudad (1638, en 8.º); las aprobaciones para esta obra son de 1635. Nueve años después salían a luz, formando segunda parte, sus *Novelas y saras* (Zaragoza, 1647). Ambas partes se han reproducido después, en un solo volumen, reeditado impreso y generalmente titulado *Novelas ejemplares y amorosas*. Tal sucede con las ediciones de 1785 (Madrid, en 4.º menor), 1814 (id., en 4.º) y 1847 (Paris, en 4.º). La *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, que en el t. LXII insertó (pág. 548) un *Ratón* de doña María a la muerte del doctor Juan Pérez de Montalban, había dado en el t. XXXIII, con una noticia biográfica y un juicio crítico sobre la escritora (pág. XCVI-XCVIII), por Enstasio Fernández de Navarrete, cuatro novelas (pág. 551-582) de doña María: *El castigo de la miseria*; *La fuerza del amor*; *El juez de su causa* y *Tarde llega el desengaño*. Del éxito que en vida tuvieron sus obras, da ya idea lo que doña María dice en la introducción de una de ellas: «Tratados del entendimiento, el que sabe lo que son, estima, y al que no lo sabe su ignorancia le disculpa (como sucedió con la primera parte de este *Sarao*, que si unos le desestimaron, ciento lo aplaudieron, y todos le buscaron y buscan, y ha gozado tres impresiones: dos naturales, y una hurtada).» Poetisa fácil y con instrucción no vulgar en las letras humanas, escribió doña María en prosa y verso sus *novelas* y sus *saras*, sin desaprovechar ninguna ocasión de alabar por las mujeres contra la tiranía de los hombres, suponiendo que, como despotas, las quieren ignorantes para tenerlas sujetas. Los versos intercalados en sus novelas no desmienten la opinión que disfrutaba como elegante poetisa. Fernández de Navarrete, notando que la novelista imprimió sus obras en la ciudad de Zaragoza, escribe: «Residía en ella doña María, y había en ella contraído uno de esos dulces lazos que fijan la suerte de las criaturas.» No se sabe. Y agrega Barrera: «Yo recuerdo haber leído en un manuscrito del siglo pasado que fué íntima amiga de la poetisa sevillana doña Ana Caro de Mallén, y que vivió algún tiempo en su compañía.» El crédito de las novelas de doña María se extendió fuera de España, pues dichas obras se trajeron al alemán y al francés y hallaron imitadores. Scarrón, que las conocía, sacó de ellas varios asuntos, y Selaine el de *La apuesta imprerista*. Con razón ha dicho Fernández de Navarrete que casi no ha habido novelista más simpática a los lectores españoles que doña María de Zayas. Los poetas han puesto a contribución sus lauces para los dramáticos europeos, y *El castigo de la miseria* sirvió de original a una de las mejores comedias de nuestro antiguo teatro. Llorente tenía tan buena opinión de la escritora, que la creía capaz de escribir *El bachiller de Salamanca* y el *Gil Blas*. Sin rebajar su mérito, Navarrete no juzga capaz de tanto. «Carece, escribe, de la observación de aquel íntimo conocimiento de las escenas del mundo que solo puede adquirir un hombre, y de que está privada una señora por el retiro y circunspección en que la obliga a vivir el decoro de su sexo... Facilidad, claridad en la expresión y elegancia é interés en la narrativa son las cualidades mas características del estilo de doña María de Zayas. Algunas vez, en lugar de corregir, se entrega a fomentar preocupacio-

nes vulgares, como por ejemplo en *La inocencia castigada*, cuyo argumento versa sobre prodigiosos efectos que atribuye a los conjuros de la magia; pero tamaña falta de Filosofía no destruye el gusto con que se leen sus obras.» Por las novelas figura el nombre de doña María de Zayas en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

**ZAYENDE:** *Geog.* V. ZANDER-RUD.

**ZAYI:** *Geog.* Localidad arruinada del Yucatán, Méjico, sit. al S.S.O. de Uxmal. Se conservan grandes ruinas, a las que los indígenas no se aproximan, pues dicen que entre sus piedras vibra muchas veces una música misteriosa. La pirámide de Zayi tiene más de 450 m. de contorno.

**ZAYONCZECK:** *Biog.* V. ZAYONSCHECK.

**ZAYONSCHECK** JOSÉ: *Biog.* General polaco. N. en Kamienies-Podolski en 1752. M. en Varsovia en 1826. Habiendo ingresado a los dieciséis años de edad en un regimiento de caballería combatió a los patriotas de la Confederación de Bar, y, elegido nuncio en la Dieta de 1788-92, cuando Rusia le declaró la guerra, sirvió Zayonscheck a las órdenes del príncipe José Poniatowski y ganó el empleo de Teniente General. Tomó parte en los preparativos de la insurrección de 1794; sucedió a Kosciusko en el mando de las tropas que había en Praga, y como, lejos de resistir a fuerzas superiores, propusiera batirse en retirada hacia Varsovia, fue tachado de cobarde, y hubo de salir de Polonia. Preso entonces por los austriacos, en la fortaleza de Josephstadt, de la que salió a fines de 1796, escribió la *Historia de la revolución de Polonia por un testigo ocular*, que se publicó en francés (Paris, 1797, en 8.º), y cuya parcialidad irritó a sus compatriotas de tal modo que no pudo formar parte de las legiones polacas al servicio de Francia. Admitido por el Directorio en el ejército de Italia como general de brigada, hizo la campaña del Tirol; estuvo con Bonaparte en Egipto; ascendió a general de división (1801); peleó en Austerlitz y en la campaña de Prusia; mandó una de las tres legiones polacas (1807) después de la creación del ducado de Varsovia; luchó contra los austriacos (1809), y en el paso del Berezina recibió una herida que hizo necesaria la amputación de una pierna. Prisionero de los rusos en Wilna, se hizo instrumento ciego (1815) de Alejandro I y del gran duque Constantino, lo que le valió la dignidad de príncipe (1818) y el empleo de lugarteniente del soberano en el nuevo reino de Polonia.

**ZAYUELAS:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Puenteamigil, p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria; 186 habits.

**ZAZINTA:** f. Bot. Género de plantas (*Zazyntha*) perteneciente a la familia de las Mirsináceas, cuyas especies habitan en la isla de Santo Domingo, y son plantas almidonadas con el tallo sencillo, ramificado en el ápice formando un penacho; las hojas aproximadas, casi verticiladas, mercladas con espigas rígidas; racimos terminales numerosos, casi corimbiformes, cortos, con los pedúnculos bracteados en su base y provistos hasta su mitad de dos bracteillas, y las flores blancas y patentes; cáliz profundamente quinquelobado, con las lacinas algo obtusas y empuarradas; corola hipogina, cilíndrico-acampanada, quinquelobulada, con los lobulillos obtusos, empuarrados, provistos en la parte interior de su garganta de cinco escamas alternas con los lobulillos del limbo, las cuales presentan el dorso aquilado, carnoso, y están soldadas hasta su mitad; cinco estambres insertos en la parte interna de la corona, opuestos a los lobulillos de la corola, con los filamentos cortos y libres, y las anteras extrorsas, bilobulares, cominantes en como, prolongadas en su ápice en un acumen y longitudinalmente delbicantes; ovario unilocular, coróculo numerosos ascendentes y antipodios insertos sobre una placenta basilari globosa; estilo corto y estigma casi acalcelado bilobulado. El fruto es una baya globosa algo pulposa, unilocular, con el epicarpio fragil; semillas numerosas, libres sobre la placenta basilari, polieladas, casi cuneiformes, con el ombligo situado cerca de la extremidad ventral, que es la mas ancha, y con la testa muy delgada y delgada; embrión excentrico dentro de un albumen córneo, con los cotiledones ovados, planos, y la raicilla en lindica entera.

**ZAZOSO, SA:** adj. CECEOSO.

Cándida Rosa Rosalia Robledales, hija de un zapatero rememora de un triste villorrio, se crió chiquituela y endeble, morenuzca, gangu-silla y ZAZOSA.

HARTZENBUSCH.

**ZAZPE:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Arce, partido judicial de Aoiz, prov. de Navarra; 43 habitantes.

**ZAZUAR:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. Aranda de Duero, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 1028 habi-  
tantes. Sit. cerca del río Arandilla y de Quemada. Terreno desigual; cereales, cáñamo, vino y legumbres.

**ZBARAZ:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Tarnopol, Galicia, Austria-Hungría, sit. al N. E. de Tarnopol, a orillas del Gnila; 8500 habitantes. Comercio de cerdos, tocino y cereales.

**ZBOROW:** *Geog.* Lugar del dist. y círculo de Zloczow, Galicia, Austria-Hungría, sit. al S. E. de Zloczok, a orillas del Strypa y en el f. e. de Zloczow a Tarnopol; 4500 habi-  
tantes. Manufatura de tabaco.

**ZBRUCZ ó ZBRUCH:** *Geog.* Río de Austria-Hungría y de Rusia. Nace en la parte S. del gobierno de Volinia; corre al S.; recibe por la dra. el Rzezká, procedente de Galicia; torna durante todo su curso el límite entre Rusia y Austria, y a los 188 kms. vierte en la orilla izquierda del Dniester, cerca de Okopy.

**ZDUNSKA WOLA:** *Geog.* C. del dist. de Sieradz, gobierno de Kalisz, Polonia, Rusia, sit. al E. de Sieradz, cerca de las fuentes de un tributario del Warta; 8600 habi-  
tantes.

**ZDVIG:** *Geog.* Río de Rusia. Sale de un pequeño pantano sit. al S. E. de Binslof, en la parte N. del gobierno de Kiet; corre al N. E., N. N. E. y N.; pasa por Makarof y Borolanka, y a los 115 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Dniester.

**ZEa** del gr. *glia*, espelta; i. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Gramíneas, tribu de las talarideas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas anuales, con las hojas anchas, rígidas, enteras y rectiúvulas, con ligula corta y pastosa, insertas sobre un tallo grueso y casi leñoso; flores masculinas dispuestas en racimos sencillos ó poco ramificados, con las espiguillas geminadas, pediceladas, y las femeninas formando espiguillas multiseriadas, sentadas sobre un eje grueso y carnoso formando una gran espiga cónica. Son plantas monoicas que tienen las inflorescencias masculinas terminales y las femeninas axilares, envueltas por vainas felices sin limbo; espiguillas masculinas bilobas, con las flores fértiles y sentadas; dos glumas cónicas, la inferior triseriada y la superior con dos nervios; dos glumículas laterales lampiñas y tres estambres; las espiguillas femeninas tienen también dos flores, pero la inferior es estéril; dos glumas muy anchas, la inferior escotada y casi bilobulada; la flor está en las glumillas, y la fértil con dos ó tres y cónvexas; glumículas y estambres nulos, y un ovario sentado y obliquo con un estilo y dos estigmas adelantados y paleosentados; el fruto es un cariopo leñoso envuelto por las glumas y glumillas.

**Zea:** *Geog.* Dist. y pueblo de la prov. del Norte, dep. de Antioquia, Colombia, sit. en una cañada a 604 m. sobre el nivel del mar; 1500 habi-  
tantes. Lleva este nombre en honor y recuerdo del Sr. D. Francisco Antonio Zea. Es población minera y de clima templado.

**Zea:** *Bot.* *Francisco Antonio Zea:* Nacido en Bogotá, Colombia, el 21 de octubre de 1770. M. en Bath, Inglaterra, a los 26 de noviembre de 1822. Fue amigo de Febré, Fontana de Zea y de don Rosalía Díaz. Atendió al estudio de la naturaleza y de las ciencias exactas, labo-  
rando con el espíritu de una gran independencia, por las carreras del Foro y de la Iglesia, pero que entonces se iban agotando en las ciencias exactas. Aprendió el latín, el griego y el francés; se dedicó a la filosofía y a la teología, todo en el Colegio Seminario de Popayán, donde tuvo por maestro y compañero a don Felipe Botero, y terminó la filosofía en la quinta academia, y la teología en el Colegio de Popayán.

yán pasó a Bogotá, llamado por Mutis, a ocupar una plaza en el Jardín Botánico, y completó su educación científica en el Colegio de San Bartolomé, en el que estudió Teología y Derecho civil. Adquirió pronto tal renombre de erudito que el virrey le nombró catedrático de idioma latino, elección justificada con su enseñanza, porque apareció como un consumado profesor. Siendo todavía estudiante, había escrito para el *Papel Periódico de Santa Fe de Bogotá* su *Hebréfilo* contra el catecismo y la filosofía de Aristóteles, convidando a la juventud al estudio de la naturaleza. Esta última parte era inspirada por los estudios científicos que hacía privadamente al lado de Mutis. Procuró también la enseñanza del bello sexo, y a los diecisiete años era catedrático de Historia Natural en el Colegio de San Bartolomé. Cuando Mutis dejó de formar parte de la Comisión Botánica le sustituyó Zea (1789), que tenía diecinueve años. Este continuó las exploraciones botánicas de su maestro en Nueva Granada. Hasta 1794 se ocupó sobre todo en sus trabajos de naturalista, especialmente en 1791 y 1792. Sin embargo, ya en aquel tiempo deseaba la independencia de su patria. Por los días en que hacía experiencias con el guano, la quina y otras plantas útiles, se vio envuelto en la célebre y ruidosa causa de la impresión y circulación de los *Derechos del hombre*, lo que motivó, unido a sus ideas, que no ocultaba, de libertad para América, el que se le embarcase para España (1795) como reo de Estado, con Nariño, Sandino, Umana y otros doce. Dos años vivió encerrado en uno de los fuertes de Cádiz. Abuelto y libre, aunque con prohibición de volver a su país, tuvo en Madrid buena acogida por las recomendaciones de Mutis, y se le envió a Francia, con un sueldo de 1200 pesos por año, para que consultase con varios botánicos algunas plantas de la *Flora de Nueva Granada*. Tres años permaneció en París dedicado a la ciencia. De regreso en Madrid (1801), dió a conocer los trabajos e investigaciones de Mutis sobre las quinas. En los *Anales de Historia Natural* había publicado una *Memoria sobre la quina según los principios de Mutis* (Madrid, 1800), que suscitó discusión por parte de los autores de la *Flora peruciana*, ayudados de Gómez Ortega, y dió origen a nuevas reclamaciones de López Ruiz, que creía pertenecerle el descubrimiento de las quinas de Santa Fe de Bogotá. En vano Zea solicitó permiso para volver a su patria. Como había ganado la amistad de Cavanilles, se le nombró segundo profesor de Botánica del Jardín Botánico de Madrid (1803), y a la muerte de Cavanilles, acaecida en 1804, ascendió a primer catedrático y director del citado establecimiento. Tomó posesión de la cátedra de Botánica el 17 de abril de 1805 pronunciando un discurso que se imprimió por cuenta del gobierno y que afirmó la fama de que ya disfrutaba en la corte. Conservó Francisco Antonio la cátedra y la dirección del Jardín Botánico hasta el año de 1809. Desde 1805 dirigió además el *Semanario de Agricultura*, en el que insertó algunos escritos suyos más notables por su estilo que por su importancia científica. El botánico Colmeiro escribió: «En la enseñanza parece haber intentado algunas innovaciones, que fueron objeto de crítica, y experimentó además ciertas contrariedades según se infiere de una nota final de su *Discurso acerca del cultivo y utilidad de la botánica*, leído e impreso en Madrid en el año de 1805.» Con frecuencia le sustituyó en su cátedra La Gasca, discípulo predilecto de Cavanilles. Reclutó Zea en aquel período el *Mercurio de España*; escribió algunas Memorias sobre *Las quinas de la Nueva Granada* y una *Descripción del Salto de Tequendama*. Viviendo en Madrid fue nombrado individuo de la Sociedad Francesa de Ciencias, Artes y Letras y de las españolas tituladas Médica de Embarcación, de Farmacia, Filología y de los Observadores del Honorable. Por aquel tiempo contrajo matrimonio. En el *Mercurio* trazó un cuadro político de Europa que llamó la atención del mundo de las Letras y que es una duda una de sus mejores producciones. Llamó en el partido de los abolicionistas, porque creía que favoreciendo los intereses de este bando sería más fácil la independencia de América. No obstante, en inquietos momentos censuró las matanzas del 2 de mayo de 1808 en Madrid. Nombrado director de una de las secciones del Ministerio de la Interior por el gobierno de José Bonaparte, después de haber sido nombrado de

la Junta de Bayona (1808), sirvió también a los invasores como prefecto de Málaga, puesto que ocupaba al iniciarse la revolución de 1810 en Colombia. Con los franceses salió de nuestra península; dejó su familia en París; pasó a Inglaterra (1814), donde vivió algún tiempo, y por Jamaica hizo el viaje a Venezuela (1815). Hubo de detenerse en la isla de Santo Domingo. En ella había fundado Petión una pequeña República en la parte S. En vano ofreció Petión repetidas veces la dirección de Agricultura a Zea. Este rehusó el cargo, y aceptó de Bolívar el de intendente general de Hacienda. Con Bolívar y otros salió (30 de marzo de 1816) de dicha isla en uno de los siete pequeños barcos que conducían a los partidarios de la independencia americana. En la travesía concurrió (2 de mayo) al abordaje dado por la esquadra de la bergantín *Intrepido* y a la goleta *Rito*, dos de los buques que bloqueaban la isla de Margarita. Entró en el puerto de Juan Griego (día 3), y con sus compañeros ganó la ciudad de la Asunción y el castillo de Santa Rosa, bien pronto demolido. Individuo de la Junta de jefes, oficiales, emigrados y vecinos notables celebrada (día 7) en la iglesia de la Villa del Norte, contribuyó con su voto e influencia a que se nombrase a Bolívar jefe supremo de la República, sin más ley ni programa que la libertad de América, y parece cierto que en el mismo tiempo logró convencer a Bolívar para que éste proclamase el término de la guerra a muerte que en los tres últimos años se habían hecho americanos y españoles. Bolívar, ya con 11 buques, desembarcó (1.º de junio) en Carúpano, puerto de la provincia de Cumaná. En Carúpano se expidió el decreto que ofrecía la libertad a todos los esclavos que empuñasen las armas a favor de la independencia, y en el cual se dispuso además que el gobierno fuese uno y central, a fin de poner término a la anarquía, que tantos males causaba entre los republicanos. Zea, que seguía ejerciendo el cargo de intendente general de Hacienda del ejército libertador, tuvo mucha parte en dichas importantes disposiciones. Contra su voluntad Bolívar se alejó (1.º de julio) de Carúpano, dirigiendo su rumbo a Ocumare, puerto en el que desembarcó (día 16). Después de la derrota de los Aguarates se vio separado de sus compañeros de armas, y éstos, entre los que se contaba Zea, venciendo innumerables obstáculos y a costa de grandes privaciones, efectuaron la famosa retirada de Ocumare, ó sea la marcha desde las costas del Atlántico hasta el corazón de los Llanos. Luchó Zea con valor en la batalla del Payón del Juncal (27 de septiembre), dada por Flar con 2000 hombres contra Morales, que mandaba 3000 soldados y fue vencido. A nombre de los vencedores regresó a la isla de Haití, en la que se hallaba Bolívar, para ofrecerle se encargase del mando que le habían quitado (22 de agosto) las intrigas de Nariño y de Bermúdez. Entonces el general Bolívar pasó a Venezuela (diciembre) para encargarse del gobierno civil y de la dirección de la guerra. Instalado solemnemente en Angostura (10 de noviembre de 1817) el Consejo de Estado que nombró Bolívar para que le ayudase en las tareas del gobierno, Zea fue uno de los individuos de aquel Consejo en la sección de Estado y Hacienda. Posteriormente fundó, dirigió y redactó por mucho tiempo el *Correo del Orinoco*, periódico que acreditó con su pluma desde los primeros números, que prestó grandes servicios a la causa de la independencia, y cuya colección toma 112 números, publicados desde 27 de junio de 1818 hasta 1 de agosto de 1821, fecha en que la capital se trasladó de Angostura a Caracas. La referida colección se conserva en la Biblioteca Nacional de Bogotá. En 15 de febrero de 1819 inauguró sus tareas en Angostura el primer Congreso Constituyente de Venezuela. Zea, diputado por Caracas, y más tarde por la provincia de Casanare en el mismo Congreso, fue elegido presidente de aquella Asamblea y presto juramento ante Bolívar. Con tal motivo pronunció un elocuente discurso. Propuso al Congreso el envío a Europa de comisionados del más elevado carácter, y ayudó a Bolívar en los trabajos dirigidos a la unión de Nueva Granada y Venezuela, lograda al cabo el día en que Zea, como presidente del Congreso, declaró constituida (17 de diciembre de 1819) la República de Colombia. De ella fue nombrado Bolívar presidente y Zea vicepresidente. El segundo, como vicepresidente de la República de Venezuela,

había gobernado en la ausencia del primero; mas por los manejos de los generales Nariño y Arismendi había renunciado (14 de septiembre de 1819) la vicepresidencia venezolana. Terminadas las tareas del Congreso de Angostura, se confió a Zea el cargo de Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario (1820) en Inglaterra y Francia, ya para obtener el reconocimiento del nuevo gobierno por las potencias europeas, ya para negociar un empréstito que no excediese de 5 000 000 de libras esterlinas, ya para establecer relaciones políticas y comerciales. Algunos amigos suyos le hicieron concebir la esperanza de que España reconociera la independencia de Colombia. Vino, pues, Zea á nuestra península, y para presentarse con magnificencia dió por 20 000 libras esterlinas en dinero 66 666 obligaciones de la República, que pagaba por ellas el interés de 10 por 100 anual. Sólo consiguió ser despedido de Madrid. Para disculpar sus despilfarros, que él juzgaba necesarios al decoro de su patria, se afirma que solía decir: *Colombia es un esqueleto que es preciso cubrir con un manto de oro*. Cuando Zea llegó á Europa, ya Colombia tenía deudas en el Viejo Mundo. Deseoso de levantar el crédito de su República pagando los intereses vencidos, negoció con Herring, Graham y Powles 140 000 libras esterlinas, las que vendió á 65,50 por 100. En vano el gobierno de Colombia le retiró todos sus poderes en octubre de 1821. Zea decidió, sin embargo, contratar un empréstito de 2 000 000 de libras esterlinas con estas bases: 20 por 100 de descuento; 6 por 100 de interés anual, pagadero por semestres vencidos; 2 por 100 de comisión sobre el total del empréstito; 2  $\frac{1}{2}$  por 100 por pago de intereses, y 1 por 100 para amortización del capital. En garantía hipotecó los derechos de aduanas y las rentas de oro, plata, sales y tabaco, esto es, cuanto tenía la República; y como los documentos de crédito firmados por Zea en estas operaciones llevaban el nombre de *deventures*, el pueblo colombiano, no sin gracia, los llamó *desventuras de la República*. El carácter de Zea era el menos apto para tales operaciones. Jamás se había ocupado de negocios comerciales; era un poco despilfarrador, nada suspicaz para conocer las malas artes de los hombres de negocios, y afectaba una extrema y ruinosa generosidad con los caudales de la República. Por esto su gobierno en 29 de septiembre de 1822 le envió una nota desautorizándole por cuanto había hecho sin poderes. Acaso esta nota no llegó á manos de Zea, que, por el estado de su salud, tuvo que ir á tomar las aguas de Bath, y allí murió. Las discusiones relativas á su correspondencia con el gobierno colombiano pueden verse en la obra de Azpurúa que se cita más abajo. El primer Congreso Constitucional de Colombia, en 7 de julio de 1822, teniendo en cuenta el mensaje del poder Ejecutivo y los documentos que lo acompañaban, votó una ley que desaprobaba todas las operaciones de Zea. Este había escrito en Londres, con el título de *Colombia Siendo*, una relación geográfica, agrícola, comercial y política de aquel país. Tuvo tratos con el duque de Frias para que Fernando VII reconociese la independencia de América y la erigiese en Monarquía. Su retrato se veía hace pocos años en el palacio federal de Caracas. Por decreto de 11 de febrero de 1876 se dispuso que sus restos se guardaran en el Panteón Nacional de la misma capital. Para más detalles de su vida pueden consultarse estas dos obras: *Biografías de hombres notables de Hispano-América* (t. I, Caracas, 1877, pág. 214 á 240), por Ramón Azpurúa; *Diccionario biográfico de los campeones de la libertad de Nueva Granada, Venezuela, Ecuador y Perú* (Bogotá, 1879, pág. 721 á 725), por Leonidas Scarpeta y Saturnino Vergara. Ambas obras contienen copias íntegras y fragmentos de los discursos y escritos de Zea.

— ZEA (FRANCISCO): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid hacia 1827. M. en 1857. Hijo de un maestro de armas, que le dedicó á su misma profesión, su vocación irresistible á la Poesía le hizo entregarse á la lectura de las obras de Fr. Luis de León, Herrera y Garcilaso, á quienes logró imitar de un modo feliz. Muy joven perdió á su padre, y hubo de sostener á su familia con su profesión de maestro de armas, que apenas le producía para subsistir. Siendo modesto en demandas no pensó en utilizar su pluma para vivir, y pronto gimió en la miseria. Su situación vino

á ser aún más aflictiva viendo á su madre envuelta, por un funesto error, en una causa criminal, que duró largo tiempo. Un modesto empleo en la Administración, que sólo ocupó una corta temporada, y otro puesto, más modesto aún, en la redacción de un periódico, apenas pudieron aliviar las desgracias de Zea, que murió en la flor de sus años. Sus producciones, compuestas de *poesías líricas, recitadas de teatros, artículos y gacetas*, fueron impresas por cuenta del Estado con el título de *Obras en prosa y verso* (Madrid, 1858, en 4.<sup>o</sup>) y á beneficio de la viuda y madre del poeta, gracias á los generosos esfuerzos de algunos amigos y admiradores de su talento.

— ZEA BERMÚDEZ (FRANCISCO): *Biog.* V. CEA BERMÚDEZ (FRANCISCO).

**ZACRINO:** m. *Falcot.* Género de la familia de los pterocleridos, orden de los teselados, clase de los crinoideos y tipo de los equinodermos. Caracterízase este importante erizo de mar fósil por presentar un cáliz de aspecto irregular en forma de globo ó peonza, con la base dicliclea y compuesto de cinco interbasales, cinco parbasales, cinco radiales y de dos á cinco ó más interradales anales; los brazos halláanse muy divididos y con largas pinnulas, y el tubo anal espeso, muy alto, cerrado en la parte superior ó apical y llevando el agujero de expulsión en la región de la base; las parabasales son de un tamaño bastante grande y las radiales de forma pentagonal, y su cara articular superior recta y á veces en forma de media luna; siguen á las radiales de una á 10 braquiales simples, de las cuales la superior es axilar; los brazos largos, varias veces bifurcados y en una ó dos filas alternas.

Nel resto de su organización merece citarse el opérculo del caliz, de forma abombada, ó bien dotada de un prolongamiento tubuloso revestido de placas hexagonales en las cuales hay numerosos poros; el ano está en la base de la proboscis, y el tubo es grueso, redondeado, raramente pentagonal, con ramis accesorias muy fuertes. El género *Zocrinus* fué creado por Troost, y ha sido considerado antes como dependiente del *Pteroclerinus*, hallándose repartido desde los pisos superiores del silúrico hasta las formaciones del carbonífero calizo.

**ZEBADÚA (MARCIAL):** *Biog.* Político guatemalteco. N. á fines del siglo XVIII. M. en 1849. En Méjico se hallaba como representante de Guatemala, teniendo por compañero á José del Valle, cuando, por mandato de Iturbide, que los creía cómplices en la conspiración de Mier, fueron los dos apasionados (agosto de 1822). Creemos que ya en aquel tiempo poseía Marcial el título de Licenciado, sin duda en Derecho. Luego fué Ministro del gobierno federal é individuo del primer tribunal de la República centro-americana. Enviado á Londres en calidad de Ministro plenipotenciario (1825) para celebrar un tratado de reconocimiento, amistad, comercio y navegación entre la América central y la Gran Bretaña, fué recibido por el soberano en su ciudad de Ministro plenipotenciario, lo que equivalía á reconocer la independencia americana. La Dieta de Panamá hizo creer que nuevos principios iban á regir en el Nuevo Mundo, y Zebadúa recibió instrucciones para no terminar ningún tratado hasta nueva orden. Sobrevino la revolución de 1826, y Zebadúa quedó en Inglaterra sin ajustar ningún tratado político. Después de los sucesos de abril de 1829, el gobierno inglés pidió al Ministro centro-americano credenciales firmadas por Barrundia; y como Zebadúa carecía de ellas, no pudo iniciar ningún arreglo diplomático. Poco después el Senado creyó conveniente suspender las negociaciones en Londres, y se acordó el regreso de Zebadúa, que al dar en su patria cuenta de su misión presentó comunicaciones de Conning y lord Palmerston. Residiendo en Londres, logró Zebadúa que desde fines de 1826 hasta febrero de 1828 la compañía de los señores Reid Irving se encargara de la agencia de la República y del pago de los intereses de la Deuda centro-americana. Por sus gestiones en este asunto, decía con razón en el folleto que publicó á su regreso al Nuevo Mundo: «Quedaron los agentes de la República, encargados del empréstito, y mi diligencia logró, que en vez de millones que ahora se agitan sobre el honor de la nación, la deuda extranjera quedase limitada á una suma reducida.» Siendo

Mariano Gálvez jefe del Estado de Guatemala, se confió á Zebadúa la cartera de Hacienda (12 de diciembre de 1837); mas en febrero del año siguiente Gálvez fué arrejado de su puesto por una revolución. Zebadúa y Aycinena (Juan José), uno y otro en concepto de Ministros, publicaron (15 y 16 de diciembre de 1837) dos importantes *Manifiestos*, que íntegros se reproducen en la *Reseña histórica de Centro-América* (t. II, páginas 511-16) por Lorenzo Montúfar. Además Zebadúa, en una nota oficial, ofreció armas á los antiguos; y como Gálvez se las negara, se produjo grande exaltación y una serie de papeles contra el autor del ofrecimiento. Por acuerdo de la Asamblea Constituyente de Guatemala, Zebadúa, á fines de 1839, firmó entre los individuos del Consejo Provisional de Gobierno. En 1842 se contaba entre los magistrados de Guatemala, y no pudo conseguir que se aceptara su renuncia. Dos años más tarde era regente de la Corte Suprema de Justicia (1844), empleo que dejó en 14 de diciembre. Finalmente, en el mismo año de su muerte, fué Consejero de Estado. Falleció en la ciudad de Guatemala, cuya *Gaceta*, en 10 de abril de 1849, publicó su necrología.

**ZEBAK ó SEBAK:** *Geog.* Principado tributario del Ujain, país sometido á la soberanía del Afganistán. Está sit. en la parte superior del valle del Varduj, en la confluencia del río de Zebak ó Sanglich. Consta de ocho aldeas; la principal, Zebak, está en la orilla dra. del Varduj al S.E. de Faisabad.

**ZEBALLOS:** *Geog.* Monte del gobierno de Santa Cruz, Patagonia, Rep. Argentina, sit. en los 47° 3' lat. S. y 68° 23' long. O. Tiene 1675 metros de alt.

**ZEBID:** *Geog.* C. del Tehama ó llanura litoral del Yemen, Arabia, sit. al N. de Moka, á 30 kilómetros de la costa y al pie de las montañas que forman el reborde O. de la meseta del interior; unos 8 000 habits. Fué cap. del Tehama, y el centro de todo el comercio del Yemen con el extranjero.

**ZEBINA:** f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranchios, familia de los risoides. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: tentáculos largos y cilíndricos; los ojos colocados en su base externa; el diente central de la rádula tiene la base escotada lateralmente; el diente lateral provisto de una gran cúspide media y de numerosos dientes externos; los dientes marginales arqueados, con el borde finamente dentado; la concha turriculada, de numerosas vueltas, poco convexas; abertura ovalada y semilunar; labre engrosado interiormente, un poco reflejado y acañalado por delante; el opérculo cóncavo, ovalado, con el núcleo excéntrico; la cara interna lleva un apéndice claviforme, dirigido hacia el borde de la columella.

La especie típica de este género es la *Zebina browniana*, de los mares de las Antillas, Mediterráneo y Gran Océano.

**ZEBUL:** *Geog.* Región montañosa de la Abisinia oriental y del país de los danakils. Su cima principal, el monte Zebul, que se eleva á 1994 m. de alt., está sit. en los 12° 11' 50" lat. N. y 43° 20' long. E. Otra cima, el Kambato, sit. un poco más al S., tiene 1768 m. Según el viajero español Abargues de Sostén (*Boletín de la Sociedad Geog. de Madrid*, t. XV), el Zebul es un verdadero bosque de montañas que se unen hacia el S. por una cadena de colinas con la grande espesura de las altas mesetas etiopicas, de las que se apartan y distinguen, sin embargo, tanto por su flora como por su estructura y formación geológica. Hallase al E. limitado por la inmensa llanura de los Adals, que se extiende hasta el mar y forma larga y tendida costa, en su mayor parte aún inexplorada, confinando al O. con la llanura de los Gallas Rayas que se dilata de N. á S., al N. con las montañas de los Azabó-Gallas y al S. con el Yeyi. Por el límite meridional de Zebul corre el río Golima que, despendiéndose de la vertiente oriental de la gran cadena etiopica, arrojase después por la llanura de los Adals; y aunque no han faltado viajeros que equivocadamente hayan juzgado navegable este río por ser su canal considerable, es su corriente tan impetuosa y se halla con tanta frecuencia interrumpida y como entrecortada por infinidad de rocas, que en la estación de las lluvias se transforma en desatado torrente, impidiendo así





**ZEGRIES:** m. pl. *Hist. V. ABEENCERRAJE* (BENT-SERRAJ).

**ZEGRIS:** m. *Zool.* Género de insectos del orden lepidópteros, familia papilionáceos, cuyos principales caracteres son los siguientes: la cabeza bastante pequeña, corta y muy vellosa; ojos salientes; palpos bastante largos, muy erizados de pelos rígidos, entre los cuales se confunde el filitimo artejo; las antenas, que son cortas, terminan bruscamente en una maza ovalar y comprimida; el coselete es robusto y muy veloso; el abdomen bastante grueso y más corto que las alas inferiores; estas últimas tienen una textura delicada y cubren ligeramente la parte inferior del abdomen.

La oruga es gruesa, pubescente y algo atenuada en las extremidades.

La crisálida, cuyos anillos son inmóviles, se caracteriza por sus formas cortas; es gibosa; carece de puntas laterales; termina por delante en una punta obtusa y corta, y posteriormente en una especie de cola arqueada.

Como especie de este género citaremos el *Zegris menesitho*. Las alas superiores de esta mariposa son blancas, con la punta amarillenta salpicada de pardo y adornada de una mancha oblonga de color de naranja; en la extremidad de la celdilla discoidea hay otra negra y una especie de línea blanca. Las alas inferiores son de un blanco mezclado de amarillento; en la parte inferior de las primeras alas hay varios puntos pardos, y la de las segundas ofrece un bonito tinte amarillento salpicado de verde con cinco ó seis manchas blancas.

Esta especie ha sido observada en el Cáucaso durante el mes de junio.

Menetries fué el primero que dió su observación.

**ZEHR ó ZEHRIGAT:** *Geog.* C. cap. de la provincia de Yalaván, Beluchistán oriental, sit. al S.S.E. de Kelat, en una meseta entre el río Mula superior y uno de sus afl. dros.; 12000 habitantes. Rodeada de un muro de tierra, está sit. en medio de pintorescos jardines y huertos.

**ZEI:** *Geog.* V. ZAB.

**ZEIA:** *Geog.* Río de la prov. del Amur, Siberia. Nace en la vertiente S. de la cordillera Stanovoi; corre al S., O., S.O. y S.E.; recibe por la dra. el Tok, el Guilini y el Ur, y por la izq. el Arga y el Selinxa, y á los 1160 kms. vierte en la orilla izq. del Amur.

**ZEIBECOS:** m. pl. *Etnog.* Tribu montañesa de la cordillera de Misoguis, en la prov. de Es-mirna, Anatolia, Turquía asiática. Creen algunos autores que descienden de los antiguos tracios.

**ZEID:** *Biog.* Jefe musulmán. Por los años de 799 mandaba en Barcelona. Antes había sido íntimo amigo de Luis, hijo de Carlomagno, que en vida de su padre usó ya el título de rey. Invadida España por Luis, éste creyó no encontrar resistencia en Barcelona. Sin embargo, Zeid, después de conferenciar largamente con el franco, se negó á entregarle la ciudad. Sitiada por las tropas de Luis, combatida por ingenios y máquinas de todas clases, sus defensores rechazaban diarios ataques y hacían salidas valerosísimas; pero estrechado el bloqueo y apurados por el hambre los barceloneses, Zeid, que se multiplicaba para animar á los desfallecidos, y que combatía siempre en primera fila, acometió la arriesgadísima empresa de salir solo de Barcelona para dirigirse á Córdoba é instar al emir Alhakén I para que le prestase socorro. Dió conocimiento de su decisión á su hermano Omar y á varios amigos de su confianza, á quienes encargó que por nada se rindiesen, y que si caía en poder del enemigo no le dieran oídos aunque les aconsejara la rendición en rescate de su vida. Salíó á caballo en oscura noche por el punto que le pareció menos vigilado. Un relincho de su corcel, que hubo de tropezar, llamó la atención de los centinelas, que prendieron á Zeid y le llevaron á presencia del rey Luis. Los francos ordenaron al prisionero que mandara á los suyos rendir la ciudad, amenazándole con tremendos castigos. Guillermo de Aquitania se encargó del asunto y arrastró á Zeid hasta el pie de la muralla, con una mano amarrada y otra libre. Llegados á distancia en que el prisionero no podía ser oído por los sitiados, que se agolpaban á las almenas, tendió Zeid la mano abierta hacia ellos, gritándoles que abrieran las

puertas; mas al mismo tiempo encogía los dedos y clavaba las uñas en la palma para manifestarles que hiciesen lo contrario de cuanto se veía precisado á mandarlos. Uno de los árabes que se hallaba entre los sitiadores, atento á los signos de Zeid, manifestó á Guillermo lo que significaban; y airado el de Aquitania, descargó en el rostro del valeroso Zeid tal puñetazo que le saltaron los dientes. Los de Barcelona entendieron el juego de su jefe, y puesto que continuaron defendiéndose con redoblado tesón. Por último hubieron de abrir las puertas á los sitiadores (801). Zeid fué enviado por Luis, en compañía del conde Rego, uno de los vencedores, á su padre Carlos, ya emperador, llevándole varios presentes de armas, lorigas, trajes, escudos con cimbras, y un caballo con todas sus monturas ricamente adornadas y freno de oro. Carlos recibió desabridamente al musulmán y le condenó al destierro. Nada más sabemos de Zeid, á quien nuestros cronistas llaman *el Zeto*.

**ZEIDNATES:** m. pl. *Etnog.* Tribu de los hadsaré ó hazaréh, Afganistán, considerada por las demás tribus como una raza superior. Ellos se llaman Ser-Janéh ó *Cabeza de casa*. Habitan en el territorio de Kalc-i-Nao, c. sit. al N.E. de Herat, á orillas del Bachau. Su jefe reside en ella, usa el título de *sirdar*, y puede poner en pie de guerra 3 000 infantes y 15 000 jinetes.

**ZEIDUR ó ZIDUR:** *Geog.* Llanura del distrito y prov. de Orán, Argelia. Extiende alrededor de Ain-Temchem, en el antiguo territorio de los Beni-Amer, hacia el mar al N., hacia el Taíma al O. y hacia las montañas de los Meduina ó de los Seba-Chinjal O. Es país fértil y rico, gracias al trabajo de las numerosas colonias de españoles en el establecidas.

**ZEILA ó ZEILAH:** *Geog.* C. de la costa de los somalis, África oriental, sit. en el Golfo de Aden, territorio de los isas ó esas perteneciente á Inglaterra, en los 11° 23' lat. N. y 47° 10' longitud E. Madrid; 6 000 habít. Es lugar de alguna importancia como puerto de la costa de los isas, y por tener comercio con Moja y los puertos inmediatos. La c. está edificada en una punta baja y arenosa, casi al mismo nivel del mar, que sale hacia el N.E. y se llama Ras Hamar. Hay en ella una mezquita, 12 á 15 casas de piedra, y probablemente unas 200 chozas, todo rodeado por una muralla de adobe que está casi arruinada. Zeila no puede dudarse que desde su origen fué fundada con el intento de que sirviese de puerto á Harrar, pues por sí misma es de escaso valor. Los buques de 250 toneladas no pueden aproximarse á menos de una milla; el tenerlo es de poco fondo y la entrada en el puerto es difícil después de la puesta del sol, por los numerosos arrecifes que la circundan. La población se hallaba bajo la autoridad del xerif de Molla, hasta que en 1875 el sultán de Turquía dió su gobierno al jedive de Egipto, de quien ha pasado á los ingleses. Los principales artículos de exportación son: café, marfil en pequeñas cantidades y plumas de avestruz. El agua se obtiene de un torrente á 4 millas al S.O. de la población, donde hay una torre pequeña y una guardia para proteger á los que van á buscarla. Los arrecifes y demás peligros son en tan crecido número en las inmediaciones de Zeila, que es imposible dar una clara descripción de ellos. El puerto tiene 2 millas de N. á S. y 3 de E. á O., con 5,50 á 7 m. de agua sobre fondo de fango, en marea baja de equinoccio, encontrándose las mayores sondas cerca de la isla Sadalbin. Está limitado al O. por una serie de bancos de arena que, partiendo de Ras-Takushel, punta baja y arenosa que está á 3,75 millas al O. ó N.O. de la mezquita, se extiende en dirección del N.N.E. hacia la isla Sadalbin, y entre ellos hay tres canales, cada uno de los cuales tiene 300 m. de ancho y fondos de 5,30 m. en bajamar. Al N. está limitado por Sadalbin, isla de formación coralina de 6 m. de alt. sobre el nivel del mar, cubierta por algunos sitios de espesos matorrales, y por lo demás completamente pelada. Esta isla tiene 2 millas de largo de N. á S. y 1,50 milla de E. á O., y desde en todas direcciones un arrecife que llega á una milla de sus extremidades S.E. y S.O., 0,25 de milla de la N.O. y 0,50 millas de la del N.E. Al E. de la isla, y separado del arrecife por un estrecho canal de 650 m. de ancho con 7 y 9 de fondo, hay otro que tiene una milla de largo de

N.N.E. al S.S.O., y queda seco por algunos sitios en mareas de stigias, demorando 5 millas al N.N.E. 5° N. de la mezquita de Zeila; al S. de este arrecife, casi á medio canal, hay un pequeño manchón que tiene 9 m. de agua. En la extremidad meridional se encuentra una pequeña aldea y un depósito de agua dulce. Por esta parte está el puerto limitado por el arrecife que desde la playa se extiende 0,75 de milla para afuera y de Ras-Hamar 1,95 milla al N. y al N.E. Un banco de arena dura con 5,50 y 6,40 m. de fondo á bajamar se extiende desde Ras-Hamar 4,50 millas al E.N.E. y tiene 3 millas de ancho (*Tratado del Golfo de Aden*).

**ZEILLERIA:** f. *Paleont.* Género de la familia de los terebratulidos, orden de los testicardios, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Las conchas de este género tienen la superficie ó lisa completamente ó adornada de pliegues, de forma general y contorno bastante parecido á las terebrátulas, transversalmente ovalada; el gancho de la valva ventral perforado por un pequeño agujero y provisto de un deltidio; el soporte ó aparato braquial más ó menos desarrollado y formado de pequeñas banditas insertas en el borde cardinal de la valva dorsal; las placas dentarias de la valva ventral y el septo medio de la valva dorsal están bien desarrollados.

El género *Zeilleria* ha sido creado y descrito por Bayle y presenta un extenso desarrollo geológico, pues aparece en las formaciones de transición entre el terreno triásico y el jurásico que han recibido el nombre de piso retense, y sigue presentándose por toda la época jurásica y cretácica en la edad mesozoica, pasando á la cenozoica, donde se presenta en las formaciones más inferiores del terreno terciario.

**ZEIST:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Utrecht, Holanda, sit. cerca y al E. de Utrecht, á 2 kilómetros de la orilla dra. del Kroomen Rijn y en el f. c. de Utrecht á Arnhem; 4 600 habít. Fundiciones de hierro, artículos de porcelana, bujías, jabones, guantes y muebles. Zeist es desde 1746 uno de los principales establecimientos de los Hermanos Moravos, que tienen varios establecimientos de beneficencia y una escuela. Los alrededores de la población están muy bien cultivados; hay muchas casas de campo, huertos, jardines, bosques, campiñas, etc.

**ZEITI:** *Geog.* Montaña del Egipto, sit. en la costa del Estrecho de Yutal, Mar Rojo, á la entrada del Golfo de Suez. En las inmediaciones hay manantiales de petróleo.

**ZEITÚN:** *Geog.* C. del dist. de Marach, provincia de Alejo, Siria, Turquía asiática, sit. al N.N.O. de Marach, en el monte Zeitún; 5 500 habít. La rodean bosques y olivares, y de aquí su nombre y el del monte (*Zeitún*, en árabe, es *olivo*) Minas de hierro.

**ZEITZ:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, Prusia, sit. al S.S.E. de Merseburgo, á orillas del Elster Blanco, en la pendiente de una colina y en el f. c. de Leipzig á Eichicht; 22 000 habít. Minas de lignito, fab. de tejidos de lana, lino y seda, hules, cueros, guantes, aceites minerales, pianos, jabones, cosméticos y azúcar; fundición de hierro y talleres de escultura en madera. Iglesia colegial del siglo xv con restos del xii. En la plaza del Mercado monumento á los soldados muertos en las guerras de 1861 á 1871. Cárcel correccional y Asilo de Polres en el castillo de Moritzburg.

**ZEJADA:** *Geog.* Jurisdicción y merindad antigua en la prov. y part. de León, compuesta de los pueblos de Albano, Castro y la Veguellina, los barrios de Vistoso, Brañuelas, Castillos, Corderos, Culebros, Donillas, Ferreras, Fontoria, Murias de Ponjos, Olligos, Ponjos, Quintanas, Quintana de Son, Roquejo, Revilla, Saeiros, Valdesamarios, Villagaton, Villameil, Villamerel, Villameca y Ueda, para los cuales nombraba alcalde mayor y juez ordinario el marqués de Astorga.

**ZELA:** *Geog. ant. V. ZEIL y ZOLA.*

**ZELANDA:** *Geog.* Prov. de Holanda. Confina al N. con la de Holanda meridional, al E. con la del Brabante septentrional, al S. con Bélgica y al O. con el Mar del Norte. Formada en su mayor parte por islas, tiene 75 kms. de largo de S.O. á N.E. á través de varios estrechos y canales, y 58 de ancho en dirección perpendicular

á la anterior. Su sup., que de día en día va aumentando por los terrenos ganados al mar y al Escalda, es de 1785 kms.<sup>2</sup> con 205 000 habít., ó sea unos 117 por km<sup>2</sup>. Su cap., Middelburgo, está en la isla de Walcheren. De su total superficie, sólo 750 kms. corresponde al continente; el resto son islas. La parte continental es la del S., formada por una landa de tierra de unos 15 kms. de ancho, sit. á la izq. del Escalda occidental y en los confines de Bélgica. Las islas son de S. á N.: Walcheren 203 kms.<sup>2</sup>, sit. entre las dos desembocaduras del Escalda y separada del grupo de las Beveland al N.E. por el Veergat y al S.E. por Sloo, estrechos, designados con el nombre común de Veersche Gat; las dos Beveland 442 kms.<sup>2</sup>, la del S. ó Zuid-Beveland, separada del continente por el Escalda occidental, y cuya parte N., llamada Wolfaartsdyk, era en otro tiempo una isla distinta; y la del N. ó Noord-Beveland, separada de las islas Schuven y Tholen por el Escalda oriental, y de Zuid-Beveland por otro brazo transversal del Escalda llamado el Zuid-Niet ó Zantkreek; Tholen 123 kms.<sup>2</sup>, separada del Brabante septentrional al E. por el estrecho canal llamado Eendragt, y de la isla Schuven al N.N.O. por otro canal, Keeten, continuado por el Mastgat; Saint-Philipsland 24 kms.<sup>2</sup>, separada de Tholen al S. por el Mo-selkreek, de la isla Overlakkee al N. por el Krammer, y de Schuven al N.O. por el Zype; Schuven 1225 km.<sup>2</sup>, separada de Beveland, Tholen y Saint-Philipsland al S. por los estrechos ya citados, y de la isla Overlakkee al N. por el Grevelingen; la parte S.E. de Schuven, que no una isla, se llama Duiveland. La parte continental de la prov. se compone casi todo de tierras del delta del Escalda, cuyos dos brazos, el Escalda occidental ó de Hout y el Escalda oriental, están separados desde 1867 por el dique sobre el cual pasa el f. c. de Bergen-op-Zoom á Flesinga, en la isla Walcheren. Forman el suelo polders ganados al mar en este siglo, fértiles la mayor parte. Producen trigo, leguminosas, arborícea, frutas y lino. Los habít. se dedican á la cría de ganado, á la navegación, á la pesca, á la ostricultura, al comercio (sobre todo de corales y á la fab. de telas. El f. c. del Brabante, por Breda y Bergen-op-Zoom) atraviesa el dique del Escalda, penetra en Zuid-Beveland, recorre la isla en dirección O.N.O. y desde la Goes hacia el O. pasa por otro terraplén que cierra por completo el estrecho también, y poco á poco en istmo, entra en Walcheren, pasa por Middelburgo, y dirigiéndose al S.S.O. termina en Flesinga. Entre los canales son los más importantes: el de Zuid-Beveland, que atraviesa de N. á S. la parte oriental de dicha isla; y el de Walcheren, que va desde Flesinga, en la costa S., por Middelburgo, á Veere, en la costa E. En los primeros siglos de la Edad Media las islas de las que pertenecían á varios señores; en 1256 que fue unidas en poder de Florento V, conde de Holanda, en este pasaron á la casa de Borja y al emperador Austria, y formaron una de las 17 prov. de los Países Bajos.

**ZELANDIA, NUEVA:** *Geog.* Archipi. de la Polinesia. Una de las grandes islas: la del N., Te Pahi Mui, en la lengua de los indígenas; y la del S., Te Vahi Puanani, y una isla más pequeña sit. al S. de la anterior, Stewart ó Relmana, V. NUEVA ZELANDIA.

**ZELANDES, SA:** adj. N. nat. d. de Zelandia, Usado, s.

**ZELANÉS:** Perteneciente á relativo á Zelandia.

**ZELANDIA:** *Geog.* V. ZELANDIA.

**ZELANTIA:** *C. Liliac.* Género de la familia de las zelandias, de la orden de los articulados, cuyo cuerpo es cilíndrico, y tipo de los nudos oboles. Cada uno de los nudos presenta una concha de un tamaño extremadamente pequeño y una forma perfectamente terngonal, con la que el animal se puede introducir y sacar de la concha. El cap. en su estado de reposo, está en la superficie, pero cuando se introduce en la concha, se halla en el interior de la ventral se halla en el cap. y el cuerpo es perfectamente redondeado; la valva inferior presenta un gran lóbulo aplastado y plano, en su interior anteriormente por una especie

de reborde saliente bilobado que parte de las setas y se dirige hasta reunirse con el septo medio.

El género *Zellania*, cuya etimología es hasta hoy desconocida, fué creado en el año de 1854 por el naturalista inglés Moore, y la especie única, y por tanto típica, es la *Zellania variansoni*, descrita también por el propio Moore, perteneciendo á los estratos del lias en la serie de los terrenos jurásicos. Este género, que ha sido descrito tan sólo por los caracteres de una concha, es considerado por algunos autores como de dudosa clasificación, siendo de esta opinión el malacólogo Fischer.

**ZELAS:** *Geog.* ZIAS.

**ZÉLE:** *Geog.* Lugar cap. de cantón, dist. de Termonde, prov. de Flandes oriental, Bélgica, sit. cerca y al O.N.O. de Termonde, entre la Escalda y el Durme, y en los l. c. de Termonde á Lokeren y de Gante á Hamme; 13 000 habitantes todo el municipio. Fab. de hilados y tejidos de algodón y de lino.

**ZELECHOW:** *Geog.* C. del dist. de Garwolin, gobierno de Siedlee, Polonia, Rusia, sit. al E.S.E. de Garwolin y á orillas del Wilga; 6 500 habít.

**ZELKOVA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Ulmáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas arbustivas, con las hojas alternas, aovadas, festoneado-aserradas, ásperas, y las flores fasciculadas, las inferiores masculinas, y las superiores hermafroditas ó rara vez femeninas; cáliz membranaceo, aplanado ó casi aplanado, cuadrilobado; cuatro ó cinco estambres; ovario ovoide, unilocular, con un solo óvulo anátropo, colgante del ápice de la cavidad, y dos estigmas divergentes ó patentes y estigmatosos en su cara interna; el fruto es una cápsula coriácea indehiscencia, lisa ó escamosa, unilocular y monosperma; semilla invertida, sin alumen, con el embrión ortótropo y la raicilla superior.

**ZELOTTI (JUAN BAUTISTA):** *Biog.* Pintor italiano de la escuela veneciana. N. en Verona hacia 1532. M. por los años de 1592. Generalmente se le llama *Bautista de Verona*. Condiscípulo de Pablo Veronés en la escuela de Antonio Badile, tuvo luego por maestro y amigo al citado Pablo, y en Venecia recibió las lecciones del Tiziano. Por recomendación de este maestro pintó en esta ciudad dos techos: uno en la sala del Consejo de los Diez, y otro en la Biblioteca de San Marcos. Interior al Veronés en la pintura al óleo, le aventajó muchas veces por la elevación, sobre todo en sus frescos. Tenía gran fecundidad de ideas y muy notable ligereza de pincel. Sus composiciones, bien meditadas, ofrecen originalidad, y su colorido es tan luminoso que muchas se han atribuido al Veronés. Aun en la pintura al óleo, compitió con éste en *La conversión de San Pablo* y en *La pesca milagrosa*, obras que se conservan en la catedral de Vicenza. Trabajó mucho Zelotti, y sin embargo murió pobre, porque no pintó para las grandes poblaciones. Los sazonados frutos de su poderoso talento quedaron olvidados en las casas de campo de algunos magnates, en las iglesias de los pueblos pequeños, y en los conventos. Con soberbias pinturas al fresco cubrió, literalmente hablando, el palacio que en el *Catajo* tenía Pio Fias degli Olivi. En tiempo de Ridolfi abundaban las obras de Zelotti en Venecia, Fanzolo, Murano, Morano y otros lugares. Guiado del digno propósito de rescatar del olvido las excelentes obras al fresco de Bautista, tomó sobre el Ridolfi la generosa empresa de describirlas con propiedad. En la primera gloria de Bautista tuvo por enemigos, aparte de lo dicho, primero su propia modestia, y además la desgracia de haber envenenado los destellos de su fecundo genio á los deleznables paredes de los edificios. De Zelotti que fué, sin repetir las citas, estas obras: *Jesús dando las llaves á San Pedro*, en la iglesia de San Pedro de Vicenza; *Los miserables hambrientos*, hoy con portada al lienzo, en la Madonna di Monte Berico, cerca de Vicenza; *La Madonna con Santa Catalina y San Sebastián*, en el Museo de Berlín; *Carlo mozo sostenido por su madre*, en el Museo de Viena; y el lienzo de *Edmundo y Elreco*, en el Museo del Prado Madrid. La descripción de esta obra se halla en el *Catajo*, pag. 319, de dicho Museo, por Madrazo.

**ZELTER (CARLOS FEDERICO):** *Biog.* Músico y compositor alemán. N. en Berlín á 11 de diciembre de 1758. M. á 15 de mayo de 1832. Hijo de un maestro de obras, su padre le dió desde un principio buena educación, en la cual se comprendió el conocimiento de algunas lenguas, que Carlos escribía y hablaba, y un estudio profundo del Arte musical, completado por una regular ejecución en el piano, el órgano y el violín. Hubo de seguir Carlos al principio la profesión de su padre, que deseaba dedicarle á la Arquitectura; pero, acometido de una grave enfermedad en la vista á los diecisiete años de edad, suspendió toda clase de estudios, y sólo por distracción continuó á intervalos el del piano. Al recobrar la salud obtuvo la licencia paterna para dedicarse á su arte favorito, la Música, aunque sin abandonar los estudios arquitectónicos. En los ratos libres que su profesión le dejaba compuso una serie de cantos originales. A la muerte de su maestro y amigo Fasch se encargó de la dirección de la Academia Real de Canto fundada por aquél, y el rey de Prusia le nombró profesor de la Academia de Bellas Artes de Berlín (1809) á instancias de Guillermo de Humboldt. Tuvo Zelter grande amistad con Goethe, con quien sostuvo una correspondencia que se publicó con el título de *Briefwechsel zwischen Goethe und Zelter* (Berlín, 1833-36, 6 vol. en 8.º). Fundó una sociedad lírica denominada *Liedertafel*, y contó entre sus discípulos á Mendelssohn. Tanto le quería, y tan gran dolor le produjo la muerte de este hombre, que á los dos meses le siguió al sepulcro. Dejó Zelter estas obras: *Varietas*, á cuatro voces, sin acompañamiento; *Varios cantos* separados, á tres ó cuatro voces, sobre las poesías de Schiller, de Goethe y de algunos otros; *Cuatro colecciones de canto*, romanzas y baladas á solo, con acompañamiento de piano; *Seis canciones alemanas* para una voz de contralto; *Seis canciones alemanas* para voz de bajo. Zelter publicó la biografía de Fasch y su retrato con el siguiente título: *Biographie von C. F. C. Fasch* (Berlín, 1801, en 4.º mayor). Dejó en manuscrito gran número de cantatas para una sola voz y coro, corales y trozos de música de iglesia, y también algunos ensayos de música dramática, sonatas y otras piezas para piano. Además escribió: *Sobre la representación del Alceste de Gluck en el Teatro de la Ópera de Berlín*, en el quinto número del diario titulado *Alemanía* (*Deutschland*), 1793, págs. 267 y 293; *Bosquejo de una escena de la ópera de Benda, Romeo y Julieta*, en el primer volumen del *Libro de las Bellas Artes* (*Lyceum der schönen Künste*), Berlín, 1797.

**ZELLA:** *Geog.* Oasis de Trípoli, Africa, sit. en la región oriental, cerca de los confines del desierto de Libia, en los 28° 32' 20" de lat. N. y 21° 11' de long. E. Es uno de los más poblados de Trípoli.

**ZELLER EDUARDO:** *Biog.* Filósofo y teólogo alemán. N. en Kleinbottwar (aldea del Württemberg) á 22 de enero de 1814. Hizo sus estudios en la Universidad de Tubinga, en la que tuvo á Strauss por maestro de Filosofía y á Baur de Teología, los cuales ejercieron gran influencia en sus ideas. En 1836 emprendió un viaje al Norte de Alemania, y estuvo seis meses en Berlín para oír las lecciones de Marheineke, Vatke, Neander y Gans. Nominado Zeller en 1839 repetidor en la Universidad de Tubinga, en donde al año siguiente se recibió de agregado, fundó en 1842, en unión de otros colaboradores, los *Anales teológicos*, que hasta el día en que terminó su publicación (1857) fueron considerados como el órgano de la nueva escuela crítica de Teología, llamada *escuela de Tubinga*. A pesar de la atención de eventos á sus cursos de Teología y Filosofía, el gobierno no quiso nunca dar á Eduardo una cátedra á causa del liberalismo de sus opiniones; así que en 1847 aceptó una que le ofrecieron en la Universidad de Berna. Su nombramiento dió mucho ruido en esta ciudad y sirvió de pretexto á una agitación en el partido conservador, que decía que la religión se hallaba amenazada. Todo el cantón se puso entonces en movimiento, no pocos folletos y artículos de periódico se publicaron contra Zeller, ó más bien contra el partido radical, que los conservadores deseaban destruir; sin embargo, cuando el Gran Consejo, por una impetuosa mayoría, se declaró en favor del nombramiento de Zeller, y éste tomó posesión de su cá-

tedra, la agitación se fué poco á poco apaciguando; pero como su deseo era enseñar en una Universidad alemana, aceptó Zeller en 1849 una cátedra de Teología en la Universidad de Marburgo. Allí todavía sus adversarios consiguieron separarle de la Facultad de Filosofía. En Heidelberg enseñó esta ciencia desde 1862. Escribió las obras siguientes: *Estudios sobre Platón; Filosofía de los griegos; Historia de la Iglesia cristiana; Sistema teológico de Zwinglio; Historia de los Apóstoles, según su materia y su origen; Sobre los diálogos de Platón; Leyenda de San Pedro*, en la que demuestra que San Pedro nunca fué obispo de Roma, etc.

—ZELLER (JULIO SILVANO): *Biog.* Historiador francés. N. en París á 23 de abril de 1820. Comenzó la carrera del Derecho, que abandonó por la de las Bellas Letras y por el estudio de la Historia, y después de permanecer algún tiempo en Alemania, con el fin de familiarizarse con la lengua y literatura de este país, se recibió de agregado de Historia (1844) y de Doctor en Letras (1849), dedicándose más tarde á la enseñanza. Fué profesor de Historia en Burdeos, en Estrasburgo, en Rennes, en la Facultad de Aix (1854-58), y luego volvió á París como maestro de conferencias de la Escuela Normal. Pasado algún tiempo se le nombró profesor suplente de Historia en la Sorbona, en donde de 1858 á 1859 dió un curso complementario de Historia moderna. Sucedió (1869) á Duruy en el cargo de profesor de Historia en la Escuela Politécnica, y en 1870 recibió el nombramiento de rector de la Academia de Estrasburgo. Cuando esta ciudad cayó en poder de los alemanes, Zeller regresó á París. En 30 de mayo de 1874 fué nombrado individuo de la Academia de Ciencias Morales. Inspector general de enseñanza superior en 1876, se le confirió en 1888, al suprimirse dicha plaza, la de inspector honorario. En el mismo año fué delegado por el Instituto al Consejo Superior de Instrucción Pública. Zeller publicó las siguientes obras: *Ulrico de Hutten, su vida, sus obras, su época, historia del tiempo de la Reforma; Historia de Italia desde la invasión de los bárbaros hasta nuestros días; Episodios dramáticos de la historia de Italia; Emperadores romanos, caracteres y retratos históricos; Antigüedad y Edad Media; Compendio de historia de Italia desde la caída del Imperio romano hasta 1864; Historia de Alemania, t. I al VI; Pio IX y Víctor Manuel, historia contemporánea de Italia; Francisco I; Luis XI; etc.* Una de sus obras se ha traducido al castellano con el título de *Historia de Italia desde la invasión de los bárbaros hasta nuestros días* (Barcelona, 1858, 2 t. en 8.º mayor).

**ZELLERFELD:** *Geog.* C. del círculo de Göttinga, regencia de Hildesheim, prov. de Hannover, Prusia, sit. al N.E. de Göttinga, en un valle oriental del Harz y á orillas del Zellerbach; 4500 habits. F. e. á Langelsheim. Minas de hierro. Importantes industrias de géneros de punto. Esculturas en madera.

**ZELLERSEE:** *Geog.* Lago del dist. de Zell-am-See, prov. de Salzburgo, Austria-Hungría, situado en la parte meridional del Mittel-Pinzgau. Tiene unos 4 kms. de longitud de N. á S. por 1200 m. de anchura máxima de E. á O. Recibe las aguas del río Thurnersbach y vierte hacia el río Salzach por canales que surcan el pantanoso país llamado Zeller Moos.

**ZEMBLA (NIEVA):** *Geog.* Tierra de las regiones árticas, sit. en el Océano Glacial del Norte, al N. del litoral boreal de Rusia, á la cual pertenece. V. NIEVA ZEMBLA.

**ZEMBRA:** *Geog.* Isla en la entrada del Golfo de Túnez, sit. 6 millas al N.O. del ras el-Amar. Es de forma triangular, de la que un lado tiene el frente al S. y toda la isla unas 5 millas de contorno; se eleva á 402 m., es escarpada y acantilada por todas partes, pudiéndose desembarcar sólo en un sitio, que es en la pequeña bahía de la parte del S., en donde están establecidos algunos pescadores y carboneros. Los italianos la llaman Zimbalo, y los árabes Gran Yamur ó Yamur-el-Quivir. Unas 3 millas al E. á S.E. de Zembra se halla el islote Zembretta, de una milla de circunferencia y 35 m. de altura; como Zembra es escarpado por todas partes, una piedra pequeña y aislada se halla en su extremo E. y otra en el extremo O. Los buques pueden pasar por entrambos lados del islote. Este y Zembra son las antiguas islas Egimuras.

**ZEMINA** (del gr. *ζῆμια*, daño): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los buprestidos, tribu de los buprestinos. Los caracteres más importantes que presentan los insectos de este género son los siguientes: mentón muy grande, escotado por delante y lateralmente redondeado; los palpos vellosos; el último artejo de los maxilares ovalado ó globoso; el labro muy saliente y entero; la cabeza más ó menos pequeña y plana; el epistoma anchamente escotado; las cavidades antenales pequeñas, algo redondeadas y cerradas por delante; las antenas están insertas cerca de los ojos, cortas, con el primer artejo grueso, el segundo y cuarto cortos, casi iguales, los seis últimos obtusamente dentados y transversales; los ojos muy grandes, medianamente salientes y no aproximados por encima; el protórax transversal, de la anchura los élitros, ligeramente redondeado sobre los lados, con dos senos por delante, algo lobulado en su base, con sus ángulos posteriores no salientes; el escudo muy grande, plano, generalmente abultado por detrás; élitros brusca y fuertemente lobulados en la base de las epipleuras, sinuados por delante en su parte media, medianamente estrechados por detrás, con su extremidad obtusa y pluridentada; los tarsos apenas comprimidos, con el primer artejo tan largo como los dos siguientes reunidos, y el segundo y tercero iguales y trigonos; el quinto segmento del abdomen redondeado en su extremidad y entero; el cuerpo finamente veloso en toda su longitud.

Las larvas presentan el cuerpo cilíndrico ó deprimido, muy largo, y se ensancha bruscamente en la región protorácica; la cabeza es pequeña y está dividida en dos partes: la una posterior, revestida de tegumentos membranosos é invaginada en el protórax; la otra anterior y córnea; no presenta ningún vestigio de ojos simples y lleva dos antenas cortas compuestas de dos ó tres artejos: el primero carnoso y más ó menos retráctil, y el último globuloso y muy pequeño; la boca se compone de un mentón grande, carnoso, con una lengüeta córnea privada de palpos; dos maxilas muy pequeñas recubiertas por el mentón y con un lóbulo cerrado y un palpo biarticulado; dos cortas mandíbulas duras y obtusamente dentadas en su extremidad; y en fin, de un labro córneo que ocupa el intervalo que separa las mandíbulas; los dos segmentos torácicos que siguen al protórax son más estrechos que este último, un poco más anchos que los siguientes y sin presentar ningún vestigio de patas; los segmentos abdominales, en número de nueve, son de longitudes desiguales y presentan ordinariamente cada uno un surco transversal muy marcado; en la extremidad del último existe una hendidura anal longitudinal; de los nueve pares de estigmas el primero está situado lateralmente cerca del borde anterior del mesotórax; los ocho restantes están colocados más arriba sobre los ocho primeros segmentos del abdomen; los tegumentos de estas larvas son glabros ó solamente revestidos de pelos muy finos; cuando llega el momento de su transformación en ninfas se encierran en una especie de capullo.

En el estado adulto estos insectos presentan un color verde bronceado con algunas manchas de color rojo sobre los élitros. El tipo de este género es el *Zemina cupricollis*, de la América del Sur.

**ZEMIOSO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los buprestidos, tribu de los buprestinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: cabeza muy convexa, cuadrada, truncada por detrás y provista de un cuello en forma de bulbo; el rostro muy corto, en forma de cuadrado transversal, más ó menos escotado en su extremidad; las antenas muy robustas, con el primer artejo brevemente ovalado; los tres últimos forman una maza poco apretada; los ojos grandes, redondeados y medianamente salientes; el protórax alargado, lateralmente abultado en su mitad basilar, comprimido, más estrecho por encima que en su mitad anterior y provisto de un reborde por encima y en su base; los élitros más ó menos prolongados, muy convexos, muy poco deprimidos sobre la sutura y oblicuos ante declives por detrás; las patas cortas, las anteriores insertas en medio del prosternum; los femures comprimidos, los anteriores muy anchos y ovalados, los cuatro posteriores pedunculados, y el pedúnculo en forma de lámina; tibias compri-

midas, de longitud variable, aunque siempre cortas; los tarsos esponjosos por debajo, con los tres primeros artejos cortos é iguales, los posteriores más robustos; los dos primeros segmentos del abdomen y el metasternón estrechamente acanalados.

Dos especies muy notables comprende este género. Una es el *Zemioses porceus*, de cuerpo abultado, negruzco, con los élitros acostillados y las costillas casi constituidas de pequeñas escamitas. La otra especie es el *Zemioses cancellatus*, de cuerpo más delgado, el protórax largo, pubescente, y los élitros estriado-punteados. Estos insectos se encuentran en el África anstral.

**ZEMIRA:** f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los sifonados, familia de los buccinidos. Los caracteres más importantes que ofrece este género son los siguientes: pie muy grande y truncado por delante; los tentáculos llevan los ojos en su lado externo; el sifón largo; rídula triseriada; el diente central provisto de tres á seis cúspides; los dientes laterales generalmente tricuspidados; la concha ovalada, imperforada, sólida, con epidermis, provista de un surco dorsal; abertura ovalada, sinuosa por detrás; el labio agudo, con un diente pequeño por delante; la columella provista de una callosidad posterior; el opérculo ovalado, con el núcleo apical.

Este género contiene muchas especies propias de los mares templados. El tipo de este género es la *Zemira australis*, de los mares de California.

**ZEMMUR:** *Geog.* Tribu del N.O. de Marruecos, sit. en el territorio comprendido entre Mequinez y Rabat, desde el litoral hasta el Atlas. Son de hecho independientes del sultán de Fez, y se dedican á la cría de ganados y algo también á la agricultura, para la cual les favorece la gran fertilidad de sus tierras.

**ZEMPLEN ó ZEMPLIN:** *Geog.* Comitado del Norte de Hungría. Confina al N. y N.E. con la Galicia, al E. con el comitado de Ung, al S.E. y S. con el de Szaboles, en el extremo S.O. con el de Borsod, y al O. con los de Abauj y Saros. Sus límites naturales son: al N. los Beskides orientales, que lo separan de la Galicia; al E. el curso inferior del Laborca y el del Latorca; al S.E. el Tisza; al S., en corta distancia, el curso inferior del Sajo y el de su afl. izq. el Hernad, y en la parte media de la frontera O. la cresta del Sovazer; 6302 kms.<sup>2</sup> y 300 000 hab. it. Cap. Satoralja Ujhely. El comitado debe su nombre á un castillo que domina el lugar de Zemplen ó Zemplin. Terreno montuoso al N., donde se elevan los contrafuertes meridionales de los Beskides orientales. Se divide en 10 dist.

**ZEMPOALA:** *Geog.* Río del est. de Puebla, Méjico. Nace en la sierra de Totela del Oro; se dirige al N.E. encajonado por las montañas de dicha sierra; toma en parte el límite entre dicho dit. y el de Zacatlán, y después de un curso de 70 kms. se une al río de Apulco, el cual se une 2 kms. después al Tocolutla. Pueblo cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Pachuca, est. de Hidalgo, Méjico; 620 habits. Situado entre la sierra de los Pitos y cerro de Tecajete, á 26 kms. al S. de la c. de Pachuca. La municip. linda por el N. con Empazoyucan y Singuilucán; por el S. con Axapulco y Temascalapas, de Méjico; por el E. con Singuilucan, Tepeapulco y Tlalnalaján, y por el O. con Tezontepec y Pachuca, y tiene 8300 habits. distribuidos en los pueblos de Zempoala, Tlajomulco, Santo Tomás, Tepeyahualco, Santa María Tecajete, San Gabriel, Tiaquilpa, San Agustín, San Antonio Osfoyucan y San Juan Tepemasculco; haciendas de Tepa el Grande, Nala y Tecajete; dos ranchos, y un barrio (G. Cubas).

**ZEMPOALTEPEC:** *Geog.* Una de las más elevadas cumbres y núcleos de la gran sierra Madre, sit. en el dist. de Villa Alta, est. de Oaxaca, Méjico, hacia los 17° 9' de lat. septentrional. Su elevación sobre el nivel del mar es de unos 3396 m.

**ZENAGAS:** m. pl. *Etnog.* Pueblo berberisco del Sahara occidental, entre el río Senegal y Marruecos.

**ZENAIDA:** f. *Zool.* Género de aves del orden de las palomas, familia de las columbidas, tribu de las gominas, cuyos principales caracteres son los siguientes: pico delgado; alas largas; primera

remera más corta que la segunda, que es más larga; cola medianamente corta y redondeado-cuneiforme; tarso robusto, más corto que el dedo medio; dedos largos.

La especie más principal es la *Zenaida macroura*, que tiene el vértice de la cabeza y alto del cuello ceniciento azulado; cada pluma orillada del mismo color más intenso; lomo, rabadilla, cobijas de las alas y de la cola ceniciento moreno sombrío; sobre la frente un color de borra de vino, lo mismo que la garganta, lo inferior del cuello por debajo, el pecho y el vientre; sobre el pecho y sobre lo alto del cuello manchas negruzcas en medio de las plumas y orilla en torno; sobre las alas algunas manchas azul negro brillante; remeras bermejas en la base, en su lado interno, y orilladas exteriormente de esta tinta; lo demás negruzco; cola igual y corta; las dos timoneras medianas ceniciento moreno; las otras negras, ligeramente terminadas y orilladas de blancuzco; ojos violáceos. La hembra tiene las tintas del vientre muy pálidas, tirando al blanco.

Esta especie habita a un tiempo mismo la América septentrional, donde es muy común, y las Antillas, en donde no lo es menos, sobre todo en la isla de Cuba. Símbolo de la unión y de la confianza, se la ve siempre por parejas recorriendo los caminos y los senderos con tan poca timidez que deja pasar la gente sin parecer inquietarse, y volando sólo en último extremo para posarse algunos pasos más lejos. Sin embargo, se goza también en lo interior de los bosques, donde puede encontrársela con frecuencia.

Wilson, Audubon y Gosse nos han dado a conocer el género de vida de esta bonita ave. Vive en las praderas y en las llanuras herbáceas, por bandos de cuatro a 50 individuos; en la Florida oriental se acerca mucho a los pueblos y le gusta fijarse en los pequeños bosques de natujos.

Para arrullar se posa en algún punto elevado, en los setos que rodean los campos, y entonces se la suele observar fácilmente; pero suele pasar inadvertida cuando corre por tierra, pues rivaliza en rapidez con las gallinas. A la manera de las especies de gallináceas, tiene la costumbre de levantar un poco la cola; no vuela por su gusto, ni va tampoco muy lejos; limitase a franquear de una vez el espacio de una docena de metros rozando el suelo, y produce en este momento un tratamiento particular distinto del de las demás palomas. Cuando se remonta un colando o paloma-gorrion pasarina signa todas las que forman parte de la bandada, pero bien pronto bajan a tierra para volver al sitio de donde se las alzó.

Durante la primavera se oye resonar en todos los puntos del bosque el arrullo de estas aves, que consiste en un grito bastante fuerte y plañido. No es difícil descubrir el nido de esta ave; zendo y s-lilo, se compone exteriormente de ramas secas y está cubierto de hierbas en su interior; hallase siempre situado en un material de poca altura, y contiene dos huevecillos de color blanco brillante. La especie pone dos veces al año, una en abril y otra en junio. El macho cuida todos los movimientos de la paloma de collar, pero no se muestra muy atento y ariente cuando ella es a un enemigo, y no vacila en acometer a los gajos si trata de arruinarle la cría.

La cría se alimenta de pequeños granos de diversas especies, y según Audubon de arroz y trigo, tragando granos de arena para facilitar la trituración de los alimentos. Abre hoyos en la tierra lo mismo que las gallinas, y con frecuencia se ve a los individuos de una bandada volar a un punto a otro a semejanza de las perdices.

La especie es bastante delicada, y por eso se la peria, especialmente en la América del Norte, se cría en cautividad, con fines; en la América con fines y fines de cría. Se en quedar sujetos por el cuello, y no los se encuentra estrambotando, sino de gollada, ave, a causa de los convulsivos movimientos que hacen durante su agonía. Los machos presentan de ordinario los testículos de las aves van a la orina, y se reparten a la vez, a la vez, con una ligera tibia que el sexo no puede escapar a alguna de ellas.

Los individuos no muestran facilidad a vivir en cautividad, y se reproducen en ella. Audubon vio una pareja que había sido cogida con

sus hijuelos, y a la cual se encerró en una gran jaula. Sus padres comenzaron al instante a calentar a los pichones, alimentándolos hasta que fueron adultos; acto continuo tuvieron una segunda postura, y el mismo nido les sirvió para sacarla bien. Gosse dice que estas aves son muy delicadas; un individuo que él tenía, y al que dejó volar por su habitación, chocó contra el techo y muró del golpe. La especie no escasea hoy día ni en los Jardines Zoológicos ni en las tiendas de los pajareros.

La *Zenaida anabilis* tiene el color general gris vinoso, pasando al moreno gris amarillento por encima; una mancha negra en cada lado del cuello, cerca del pliegue del ala, con reflejos violados, dorados o verdes; plumas escapulares adornadas con algunas manchas negras, anejas, redondeadas; remeras y sus cobijas negruzcas; timoneras primarias orilladas exteriormente de blanco y terminadas en el mismo color, excepto la más exterior; las secundarias anchamente terminadas de blanco amarillento; la inferior de color vinoso lustroso, más intenso sobre el vientre; los flancos y debajo del ala de color de lila pálido; cola larga, cuadrada, del color del cuerpo, con una ancha faja negra en los dos tercios de su longitud; excepto las dos timoneras medianas, las laterales gris de perla; cola negruzca por debajo, desde  $\frac{2}{3}$  de pulgada de su extremidad; pies colorados. Esta especie se encuentra a un tiempo mismo en la América septentrional y en las Antillas, y es muy común en la isla de Cuba. Sin embargo, creemos que sólo se halla de paso en las islas.

**ZENATAS:** m. pl. *Etaog*. Pueblo berberisco del N.O. de Africa, muy poderoso en otro tiempo. Constituyen varias tribus y forman la mayor parte de la población sedentaria del Tuat, del Hurara y del Tidikelt.

**ZENATI:** *Geog.* Río de la prov. de Constantina, Argelia. Nace en la vertiente meridional de Um-Settas; corre al S.E., N.E., N.O. y E.; pasa cerca de los lugares de Ain-Abid, Ain-Regada y Guad-Zenati, no lejos de Morg-Sabbat; recibe su principal afl., el Guad-en-Naga; baña luego la célebre Hammam-Mesjuntin, que le envía humeantes aroyos, y al llegar a Meyez-Hamar, después de 90 kms. de curso, se une con el Guad-Cherif para formar ambos el Seylase.

**ZEND** (del pehlvi *zand*, interpretación, comentario del avesta ó ley de Zoroastro): m. *Ling.* Una de las dos lenguas más usadas en las provincias persas (las septentrionales), que forman el antiguo Imperio de los medos, siendo la otra lengua el pehlvi ó lengua de los héroes. El zend, por la estructura y la composición gramatical, lo mismo que por su mecanismo, tuvo bastante analogía con el sánscrito y con el alemán. No hay certeza alguna respecto a la verdadera época en que fue usado el zend, que quizá no fué jamás lengua hablada, sino erudita ó sagrada; en esta lengua, idioma de los magos, hallanse escritos ciertos himnos védicos, y positivamente es lengua muerta desde un tiempo muy anterior a la era cristiana.

El alfabeto zend, de origen semítico, se compone de 36 consonantes y 13 vocales, y son en él desconocidas las letras cerdiales, que forman uno de los sonidos fonéticos del sánscrito. Son también desconocidas la serie de letras palatales y labiales, así como las semivocales y aun la vocal *e*, mas por contraste abundan las letras silábicas y nasales. En realidad, la observación parece demostrar que el zend fué poco cultivado y que jamás llegó a la madurez en su desarrollo. Burnouf ha distinguido en el zend, con su habitual perspicacia, cuatro raíces principales. Comprende la primera las raíces que son comunes tan sólo con las formas más antiguas del sánscrito; la segunda comprende las que sólo se hallan en la lista de las raíces indias, cuyos derivados no existen en el vocabulario; la tercera clase, la más rica, se compone de raíces frecuentes no solamente en el sánscrito clásico, sino también en las principales lenguas que con él se agrupan, tales como el gótico, el eslavico, el latín y el griego; y la cuarta, por último, comprende las palabras que no se encuentran en las lenguas extrañas a Persia, aun cuando se conserven con más ó menos alteraciones en el persa moderno.

Diversas formas verbales del sánscrito védico hallanse en el zend, pero este tiene un tiempo

conjuntivo de que carece aquél. La raíz del pronombre *ya* es la misma que en el sánscrito védico, pero el pronombre de este idioma no pertenece al zend, que en cambio tiene el radical pronominal *ava*, de que aquél carece. Como carácter especial, adviértese en el zend el empleo frecuente de las flexiones llamadas por los gramáticos epéntesis ó intercalaciones. El zend no admite el empleo de géneros gramaticales ni el uso de artículos, pero tiene en cambio tres números. Carece de preposición propiamente dicha, y consta de gran número de aijos. Del zend, y por alteraciones sucesivas, nació el persa antiguo, del cual, mediante contracción de letras, aspiración de vocales y supresión de finales, dimana el persa actual.

— **ZEND:** *Geog.* Gran tribu kurda del Guristán, Persia. Desempeñó importante papel en la historia de Persia, en la segunda mitad del siglo XVIII.

**ZENDAVESTA:** m. Colección de los libros sagrados de los persas, escrita en zend, y que contiene la exposición de las doctrinas de Zoroastro. V. AVESTA.

**ZENDEH-RUD ó ZAYENDE:** *Geog.* Río de la prov. de Irak-Ayemí, Persia. Llábase *Río de Vida*, ya por la excelencia de su agua ya por el considerable caudal que suministra para el riego. Formado tres brazos: el Dima, que baja del pie del Gal-i-Gav ó Paso del ganado; el Zarin, procedente de la Fuente de Oro ó Cheshmeh-Zarin; y el Jarba, que nace al pie del Gal-i-Bardi-Yamal, paso peligroso del Koh-i-Rang. El Zende-Rud corre al S.E., N.E. y S.E.; pasa por la aldea de Riz ó Reich; en Vargan ó Pul-i-Vargan lo atraviesa un puente de 18 arcos y 140 m. de largo; en Kaladun recibe por la izq. su principal afl.; pasa luego entre Isyabán y su arrabal de Yulla bajo un puente de 34 arcos cubierto por elegante galería, y a los 350 kilómetros de curso vierte en el Gravianah, pantano salado que se extiende al S. del Guech-Kob.

**ZENDRINI** (BERNARDO): *Biog.* Hidráulico italiano. N. en Savio, cerca de Breseia, en 1679. M. en 1747. Después de haber obtenido en Padua (1701) el grado de Doctor, ejerció algún tiempo la Medicina en su país natal; mas se trasladó (1704) a Venecia, y se consagró con entusiasmo a sus comenzados estudios sobre las Matemáticas, la Física, la Mecánica y la Astronomía. Habiendo adoptado las teorías de Newton y Leibnitz sobre el cálculo infinitesimal, aventajó en ciencia a los sabios de su patria, que las rechazaban. Su fama como hidráulico comenzó al aparecer su estudio titulado *Modo di ritrovare ne fiumi la linea di corrosione*, en el *Giornale de letter, d'Italia* (t. XXI, 1715); trata de la forma que, bajo la acción de una masa fluida en movimiento, presenta la superficie de una pared susceptible de erosión. Renovada una antigua disputa entre las ciudades de Bolonia y Ferrara acerca de la dirección que debía darse a las aguas del Reno, defendió Zendrini la causa de Ferrara, que le premió con el título de *matemático* (primer ingeniero hidráulico) de la ciudad y con la orden de nobleza. El duque de Módena le otorgó el mismo título en sus Estados, y Venecia le confió (18 de enero de 1720) la superintendencia de las aguas, ríos, lagunas y puertos de la República. Zendrini desempeñó estas funciones con el mayor celo. Extendida su reputación por toda Italia y otros países de Europa, realizó varios trabajos por encargo (1728 y 1742) del emperador de Austria; acudió (1735) al llamamiento de la República de Luca para mejorar el puerto de Viareggio y sanear su territorio, y al de Clemente XII para contener el Ronco y el Montone, que amenazaban sin cesar a Ravenna. En sus ratos de ocio cultivaba las Matemáticas, la Astronomía y la Meteorología, ciencias que le dieron asunto para varias Memorias insertadas en las colecciones científicas de Venecia. Su obra más importante es la titulada *Leyes y fenómenos, regulación y usos de las corrientes de agua* (Venecia, 1741, en 4.<sup>ta</sup>), reimpressa en la *Raccolta di autori che trattano del moto dell' acqua* (Firencia, 1765-74). En ella estudia Zendrini el movimiento de los fluidos al salir de los vasos, el de las corrientes de agua y los métodos para determinar su velocidad; analiza las causas de las crecidas y decrecimientos de los ríos, como también los medios de prevenir las rupturas de los diques, y describe las máquinas hidráulicas



usadas en su tiempo. También escribió: *Consideraciones sobre la ciencia de las corrientes de agua y sobre la historia natural del Po* (Ferrara, 1717, en 8.º); *La desriación del Ronco y del Montone* (Venecia, 1731 y 1741); *Memorias históricas del estado antiguo y moderno de las lagunas de Venecia* (Padua, 1811, 2 vol. en 4.º), publicadas por su sobrino Angel Zandrini.

**ZENEA (JUAN CLEMENTE):** *Biog.* Poeta español. N. en la ciudad de Bayamo (Cuba) en febrero de 1834. M. fusilado en el castillo de la Cabaña, en la Habana, el 25 de agosto de 1871. Desde su primera juventud manifestó sus aficiones poéticas y su amor a la independencia de su país. Colaboró en casi todos los periódicos literarios de la capital de Cuba, en la que fundó y dirigió varias publicaciones, una de ellas la *Revista Habanera*. Escribió en prosa mucho más que en verso, abogando en no pocos artículos por la libertad de Cuba. Para sus trabajos separatistas realizó gran número de viajes y se impuso no pocas fatigas. En Méjico se hallaba al recibir (octubre de 1868) la noticia del alzamiento de Yara. Marchó entonces a la Habana y después fijó su residencia en Nueva York, donde redactó *La Revolución*, órgano de los insurrectos cubanos. Deseoso de volver a la isla en que había nacido, tomó parte en dos expediciones que fracasaron. La bellísima poesía *La despedida*, que compuso en aquel tiempo, descubre la tristeza que le embargaba al despedirse de los seres que amaba, y contiene el presentimiento de su triste fin. Partió de Nassau en un pequeño barco que había fletado; desembarcó en las costas de Cuba; celebró algunas conferencias con Céspedes, jefe de los insurrectos, y al acercarse a la costa para volver a los Estados Unidos fué sorprendido (30 de noviembre de 1870) por un destacamento español. Hacíase entre españoles e insulares una guerra sin cuartel, mas Zenea salvó la vida, gracias a los importantes documentos que le hallaron, y con los cuales le condujeron a la Habana. Al cabo de varios meses de estrecha prisión en el castillo de la Cabaña un Consejo de guerra le condenó a muerte, y la sentencia se cumplió en la misma fortaleza. Al entrar en la prisión, su cabello era negro; al salir de la capilla era blanco. Los versos de Zenea son un verdadero modelo de poesía tierna y melancólica; su musa no tiene inspiración más que en la tristeza. Un volumen publicado en Nueva York (1872) contiene las poesías completas de Zenea, siendo las más notables las que llevan los títulos siguientes: *Cantos de la tarde*; *Poesías varias*; *Traducciones*; *En días de esclavitud* y *Diario de un mártir*.

**ZENERIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Zehneria*) perteneciente a la familia de las Cucurbitáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales de Asia y África, y son plantas herbáceas, perennes, con papilas o pelos ásperos; hojas alternas, pecioladas, angulosas, dentadas o lobuladas, con zarcillos sencillos, y flores axilares, las masculinas dispuestas en racimos y las femeninas sobre pedúnculos unifloros o agregados; unas especies monoicas y otras dioicas; cáliz acampanado y quinquedentado; corola inserta sobre el cáliz, con el limbo quinquedentado, patente y peloso interiormente; tres estambres, rara vez cinco, insertos en la base de la corola, libres, con los filamentos cortos, y las anteras biloculares, con las células lineales, adheridas a las márgenes de un conectivo orbicular o acorazonado, casi confluentes en el ápice y con una glándula basilar trilobulada; las flores femeninas tienen el tubo calicular casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo superior, acampanado o quinquedentado; la corola como las masculinas; los estambres estériles y con frecuencia nulos, y el ovario infero, trilobular, con las placentas prolongadas hasta los tabiques, multiovuladas, el estilo cilíndrico y el estigma tri ó cuadrilobulado, con los lóbulos pedicelados, conniventes ó patentes y en forma de espina; glándulas trifidas ó tripartidas cuneando la base del estilo. El fruto es una baya coriácea poco jugosa, oblongo-fusiforme, novada ó casi globosa y polisperma; semillas aovadas, truncadas en la base y con la margen engrosada; embrión sin alburno, con los cotiledones foliáceos, planoconvexos, y la raicilla muy corta y centrífuga.

**ZENETA:** *Geog.* Caserío del ayunt. y prov. de Murcia; 411 habi. Estación en el f. c. de Ali-

cante a Murcia, entre las estaciones de Beniel y Alquerías.

**ZENGAN ó ZENYAN:** *Geog.* C. cap. del dist. de Jamsel, prov. de Irak-Ayeni, Persia, sit. a 1740 m. de alt., al S.O. de la cordillera Koh-Bulkuz, del sistema del Kallan-Koh, en la orilla dra. del Dezi ó Zengani, aff. derecho del Kizil-Uzen ó Sefid-Rud; 26000 habi. Joyería de plata. Es c. antigua y plaza fuerte, y una de las más importantes de Persia.

**ZENICOMO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los laminos. Los caracteres más importantes que sirven para distinguir este género son los siguientes: cabeza muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos; frente estrecha, mas alta que ancha; antenas robustas, setáceas, algo cerradas por debajo, un poco más cortas que el cuerpo, con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos, sin ninguna cicatriz en su extremidad; lóbulos inferiores de los ojos grandes y alargados; el protórax apenas transversal, cilíndrico, provisto de dos surcos transversales y lateralmente de tubérculos cóncavos; el escudo transversal y curvilíneo; élitros deprimidos, acanalados a lo largo de la sutura, paralelos, redondeados por detrás, sin quillas laterales; sus epipleuras verticales, estrechas, prolongadas hasta el ángulo sutural; las patas posteriores mucho más largas que las otras; fémures fusiformes, los posteriores un poco más largos que los élitros; tarsos del mismo par muy largos, con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el pigilio descubierta y torna con el quinto segmento del abdomen un cono aplastado tan largo como los tres primeros segmentos reunidos, el primero más corto que el segundo; el apéndice mesosternal de mediana anchura y el prosternal mucho más estrecho; el cuerpo deprimido y revestido de una pubescencia muy fina.

La especie típica de este género es el *Zenicomus photuroides*, insecto negro con una faja ancha blanca marginal y entera. Este insecto, de gran tamaño, es originario de la región central del Brasil.

**ZENITICOLA (de zenit, y el lat. colo, yo busco):** f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los élidos, tribu de los élidos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: menton cuadrado; lengua apenas distinta; los palpos casi iguales; el último artejo tiene la forma de un triángulo más largo que ancho; las mandíbulas simples; el labro muy saliente y ligeramente escotado; la cabeza ovalada; los ojos muy grandes, medianamente convexos y fuertemente escotados en forma de triángulo; las antenas cortas y de 11 artejos; el primero grueso, los siguientes, cilíndricos, decrecen gradualmente, y los tres últimos forman una maza muy deprimida; el protórax es transversal, convexo, estrechado por delante, con un surco anguloso por encima, lateralmente abultado, muy estrecho y truncado posteriormente; los élitros cortos, anchos, convexos por delante, paralelos ó un poco estrechados por detrás y redondeados en su extremidad; las patas medianamente robustas; fémures posteriores que llegan al vértice de los élitros; los tarsos deprimidos; su primer artejo apenas visible; los tres siguientes provistos de laminas enteras, el segundo de los posteriores alargado, el tercero y cuarto bilobados, el quinto aplastado; las uñas grandes y simples; el mesosternon prolongado posteriormente en un tallo vertical que pasa el nivel del metatorax; el cuerpo ancho, convexo y pubescente.

Las especies de este género son propias de Australia. Sus colores son variables, pero todas notables por el dilujo de sus élitros, en los que la mitad anterior está acibillada de puntos gruesos, mientras que la posterior es muy lisa. Una de las especies, el *Zenithicola obesa*, presenta además una fuerte callosidad en la base de cada uno de estos órganos.

**ZENKERIA (de Zenker, n. pr.):** f. *Bot.* Género de plantas (*Zenkeria*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las escaipniáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas arbóreas, lampiñas, con las ramas cilíndricas, las hojas pinnadas, con cuatro ó cinco foliolos alternos, pecioladas, ovales, y estipulas oblongas; flores fasciculadas y casi en corimbos, blancas, dispuestas en la base de las ra-

mitas jóvenes, y que se abren antes de desarrollarse las hojas; cáliz con el tubo apiculado, y el limbo tripartido y con las lacinas casi iguales y reflejas; corola de tres pétalos casi iguales, insertos en la garganta del cáliz, trasovados y angostados en la base; tres estambres fértiles, erguidos, alternos con los pétalos, con los filamentos libres y lampiños, buseamente aleteados en el ápice, y las anteras oblongas; ovario pedicelado, comprimido, pubescente, biovulado, con estilo corto, grueso, y estigma deprimido, acbezuado, lampiño y oblicuo; el fruto es una legum-bae.

**ZENO (RANIERO):** *Biog.* Dux de Venecia. M. en junio de 1268. Sucedió (1252) a Marino Morosini. Había sido podestá de Fermo. Rival de los por el comercio Venecia y Génova, acudieron a las armas pretextando la posesión de una iglesia en San Juan de Acre. La guerra comenzó por los años de 1256, y tuvo por teatro el Archipiélago y el Adriático. Génova, a pesar de sus multiplicadas derrotas, logró, de acuerdo con Miguel Paleólogo, expulsar de Constantinopla a la colonia veneciana; saqueó las factorías de Siria y destruyó la Canea. Abandonada de los griegos, que hicieron la paz con Venecia, y careciendo de ejércitos, hizo una guerra de corsarios hasta que se convino (1269) una tregua entre las dos Repúblicas. Ya había muerto el dux Zeno, a quien sucedió Lorenzo Tiepolo.

- **ZENO (NICOLÁS y ANTONIO):** *Biog.* Viajeros venecianos, hermanos de Carlos. Vivían a fines del siglo XIV y eran de familia noble. Nicolás, en 1380, hizo un viaje al Norte de Europa en un bajeel armado a su propia costa, con intento de visitar Flandes ó Inglaterra; pero á impulsos de una terrible tempestad fué arrebatado por muchos días sin saber á dónde, hasta que por fin llegó a Friseland, isla sobre la que han disputado mucho los geógrafos, y que se supone sea el Archipiélago de las islas de Féroé. Naufragó el buque y se vieron los viajeros acometidos por los naturales; pero lo rescató Ziehmni, príncipe de las islas al S. de Friseland y duque de otro distrito situado enfrente de Escocia. Zeno entró al servicio de este potentado, y le ayudó a conquistar á Friseland y otras islas del N. No tardó en juntarse su hermano Antonio Zeno, que permaneció catorce años por aquellos países. Durante su residencia en Friseland escribió Antonio Zeno a su hermano Carlos á Venecia, dándole cuenta de la relación de cierto pescador acerca de una tierra al Occidente. Según el cuento de este marinero, había formado parte de una compañía que se dió á la vela desde Friseland como veintiséis años antes en cuatro botes pesadores. Hallándose sobrecoigido una poderosa tormenta vagaron á merced de ella muchos días por los mares, hasta que el bote que le contenía á él y seis compañeros fué arrojado sobre una isla llamada Estotiland, a unas 1 000 leguas de Friseland. Los recogieron los habitantes y los llevaron a una hermosa y grande ciudad, de donde el rey envió por muchos intérpretes para conversar con ellos; pero ninguno pudo entenderlos, hasta que se halló un hombre que también había naufragado sobre aquella costa y que hablaba latín. Permanecieron muchos días en la isla, que era rica y fructífera, abundante en toda especie de metales y sobre todo en oro. Había una enramada montañosa en el centro, de la que fluían cuatro ríos que regaban todo el país. Los habitantes eran inteligentes y estaban familiarizados con las artes mecánicas de Europa. Cultivaban grano, hacían cerveza y vivían en casas de piedra. Había libros latinos en la biblioteca del rey, aunque no conocían los naturales aquella lengua. Tenían variedad de ciudades y castillos, y comerciaban con Groenland en brea, azúfre y salitre. Aunque muy dados a la navegación, ignoraban el uso de la brújula; y viendo que las usaban los de Friseland los tuvieron en grande estima, y el rey les envió con 12 barcas a visitar un país del Sur llamado Drogeo. Se vieron a punto de perecer en una tormenta, pero fueron al fin arrojados sobre la costa de Drogeo. Hallaron que los naturales eran caníbales, y ya iban a matarlos y devorarlos, mas los perdonaron por su mucha destreza en la pesca. El pescador describió a este Drogeo como país de vasta extensión, ó mas bien un Nuevo Mundo; decía que los habitantes eran bárbaros y andaban en cuevas, y que más lejos, hacia el S.O., había regiones civilizadas y tem-

plados climas, cuyos habitantes conocían el oro y la plata, vivían en ciudades, erigían espléndidos templos a sus ídolos y les sacrificaban víctimas humanas, que devoraban luego. Después que hubo residido el pescador muchos años en este continente, años en los que pasó del servicio de unos a otros caudillos, y recorrió muchas partes de él, llegaron a la costa de Drogeo ciertos botes de Estotiland. El pescador pasó a ellos, sirvió de intérprete, y siguió el tráfico entre la tierra firme y Estotiland por algún tiempo, hasta hacerse muy rico: entonces armó un barco a sus propias expensas, y con la ayuda de alguna gente de la isla atravesó 1000 millas del Océano y llegó seguro a Friseland. La relación que dió de aquellos países determinó a Zichmni, el príncipe de Friseland, a enviar a ellos una expedición bajo el mando de Antonio Zeno. Precisamente en el momento de darse a la vela murió el pescador que debía haberles servido de guía, pero ciertos marineros que le habían acompañado desde Estotiland fueron en su lugar. La expedición salió mandada por el mismo Zichmni: el veneciano Zeno únicamente le acompañaba. No tuvo buen éxito. Después de haber descubierto una isla llamada Icaria, donde fueron ásperamente recibidos por los naturales, tuvieron que volverse, y una tormenta arrojó los buques a Groenland. No hay recuerdos de la prosecución de este viaje. Los países mencionados en la relación de Zeno se estamparon en un mapa, grabado originariamente en madera. La isla de Estotiland se la supuso por Malte-Irun que fue a Newfoundland; sus medio civilizados habitantes los descendientes de los colonos escandinavos de Vinland, y los libros latinos de la biblioteca del rey los restos de la del obispo de Groenland, que emigró a aquellos países en 1121. Drogeo, según la misma conjetura, era la Nueva Escocia y la Nueva Inglaterra. Las gentes civilizadas del S.O. que sacrificaban víctimas humanas en ricos templos piensa que fuesen los mejicanos, ó alguna nación antigua de la Florida ó la Luisiana. Las premisas no permiten semejantes deducciones. Es muy inverosímil la historia, particularmente lo que se refiere a la civilización de aquellos pueblos, de lo cual no se encontró resto alguno en los descubrimientos posteriores. Ni es más de creer la llegada hasta Méjico, penetrando por entre las innumerables tribus salvajes de un vasto continente; debe también observarse que no se publicó esta relación hasta 1558, mucho después del descubrimiento de Méjico. La dió a luz Francisco Marcolini, descendiente de los Zenos, valiéndose de fragmentos de cartas que se suponían escritas por Antonio Zeno a Carlos su hermano. Esta relación de Marcolini gozó antes del considerable, por haberla introducido Abraham Ortelius, hábil geógrafo, en su *Theatrum Orbis*, pero la Historia la ha condenado como un engaño grosero. Foster, por el contrario, dice que es imposible pueda dudarse de la existencia del país que describe Carlos, Nicolás y Antonio Zeno; documentos originales, depositados en los archivos de Venecia, prueban que el caballero emprendió un viaje al N.; que su hermano Antonio le siguió; que este mismo Antonio trazó un mapa que trajo y entregó en su casa, donde sirvió de objeto al examen público en el tiempo de Marcolini, con un testimonio de la verdad que anuncia. Concluyendo todo esto, solo se había ver que Antonio y su hermano estuvieron en Groenland y Groenland. Sus cartas nunca aseguran que hubiese Zeno el viaje de Estotiland. La escuela fue arrojada a Groenland por las tormentas, de modo de lo cual nada nos se sabe de ella; y su pintura de Estotiland y Drogeo de una finquencia en el cuento del pescador, por cuya descripción del país había proyectado conjeturalmente su viaje. Toda esta historia se parece mucho a las fabulaciones de un poco después del descubrimiento de Colón, para dar a otras naciones el mérito de su alto crédito de aquella empresa.

**ZENO CARLOS:** *Biog.* Almonte veneciano. N. hacia 1341. M. en Venecia en 1418. Descendía en un principio a la familia aristocrática y pasó a ser un comerciante en el Mar Negro. Conoció a la familia de Tene los príncipes venecianos. Uno de sus descendientes celebró en la guerra contra Genova, la batalla de Lepanto, recobró la plaza de Chiozza (1390), y, elevando a

almirante en reemplazo de Pisani, codició inútilmente la dignidad de dux. Gobernó a Milán durante cinco años a nombre de Juan Galeazzo Visconti, y fué embajador en Francia y en Inglaterra para decidir a los reyes a emprender una cruzada contra los turcos. En 1403 derrotó a la escuadra de Bouceanit en las costas de Morea, y en 1404 mandó como *provedor* las tropas enviadas contra Francisco de Carrara, señor de Padua. Vióse bajo el peso de la acusación suponiéndole percceptor de 400 ducados de oro de los enemigos de Venecia, y condenado a perder sus dignidades y empleos y a ser encarcelado por orden del Tribunal de los Diez. Puesto en libertad (1408), hizo una peregrinación a Tierra Santa; combatió a los genoveses, todavía a favor de Juan II de Lusitán, rey de Chipre, y les obligó a firmar la paz. El cultivo de la Literatura dulcificó un tanto las desgracias de su vejez.

— **ZENO (AROSTOLO):** *Biog.* Literato italiano. N. en Venecia en 1668. M. en la misma ciudad en 1750. Hijo de una familia originaria de Candia, manifestó desde joven gran afición a las Bellas Letras, y en 1691 fundó la Academia *De'gli Antinosti*. Compuso óperas de forma mas razonable y estudiada que las conocidas en su época; su reputación se extendió por toda Italia y en Alemania; pelianle incesantemente libretos, y para hacer frente a los pedidos buscó la colaboración de Pedro Pariati. Al propio tiempo se ocupó de erudición literaria y fundó el *Giornale de' Letterati* con Mattei y Vallisneri (1710); el emperador Carlos VI le hizo pasar a Viena y le nombró historiógrafo y *poeta cesar* (1718). Allí Zeno vivió once años, tiempo en el que compuso 36 piezas, entre ellas 15 oratorios, y regresó a Venecia en 1729. Poseyó el sentimiento del arte dramático, pero sus intrigas con lenguas y complicadas, su estilo débil y desecado; tuvo la fama de primer poeta lírico de su época, mas su reputación no ha sido duradera. Hay suyas 63 piezas dramáticas, tragedias, comedias, óperas y oratorios recogidas por Gozzi (Venecia, 1744, 10 t. en 8.°); ocho de estas producciones fueron traducidas al francés por Bonchand (1758, 2 t. en 12.°). Además escribió Zeno: *Poemas: Mappemondo istorico* (1702-5, 4 t. en 4.°); *Compendio del Vocabolario della Crusca* (1705, 2 tomos en 4.°); *Distinzioni Vossiane* (1752-53, 2 t. en 4.°), etc. Sus *Cartas* fueron publicadas, especialmente por Morelli (1785, 6 t. en 8.°).

**ZENOIA:** f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ripicéridos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: mentón de forma variable; dos lóbulos casi iguales en las maxilas, agudos y penicilados; los palpos medianamente robustos; el último artejo de los maxilares oblongo ovalado, el de los labiales ovalado y más obtuso; las mandíbulas cortas, muy gruesas, rugosas y con un diente cerca de la punta; el labro lílido, transversal y entero; la cabeza de longitud variable, provista o no de un apéndice transversal en la base del epistoma; este generalmente obliquo; los ojos gruesos y salientes, generalmente contiguos al protorax; las antenas robustas, pectinadas en los machos, obtusamente dentadas en las hembras a partir del tercer artejo; el abdomen conquistado de cinco segmentos; el protorax transversal, estrechado de atrás a delante, sin quilla marginal, deprimido posteriormente, más ó menos convexo por delante, con dos senos en su base; el escudo orbicular; los élitros más ó menos alargados, generalmente cilíndricos; las patas muy largas; tarsos cilíndricos, curvados, con el primer artejo de longitud variable, los tres siguientes iguales, generalmente cortos, el quinto muy largo; las alas fuertemente arqueadas; parapleuras metatorácicas medianamente anchas; sus epimeros pequeños; el apéndice prosternal muy pequeño.

El tipo de este género es el *Zenon brunneus*, insecto de color pardo al mismo muy brillante, y sus élitros, que son rugosos, presentan algunas líneas elevadas.

**ZENOIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas frutuosas, con las hojas alternas, persistentes, agudas, dentadas, y los flores dispuestas en racemos pedicelados, solitarios ó agregados; cáliz quinquelobado; corola lipogina, acompañada, profundamente quinquelobada; 10 estambres lipoginos, insertos en la base de la corola, in-

cluidos, con los filamentos aleznados, y las anteras con las cerdas alargadas y tubulosas en el ápice; ovario quinquelobado, con las cerdas multiovuladas; estilo sencillo y estigma truncado; el fruto es una cápsula casi globosa, quinquelobada y que se abre por dehiscencia loculicida en cinco valvas, las cuales llevan los tabiques adheridos a sus líneas medias y pueden ser enteras ó bifidas en el ápice, dejando siempre al descubierto una columna central placentífera en su ápice; semillas numerosas, poliédricas, lisas ó sembradas de hoyitos.

— **ZENOBIA:** *Biog.* Reina de Palmira desde 266 después de J. C. hasta 273. Hija de un príncipe árabe de Mesopotamia, segunda mujer de Odenato, jefe de las tribus convecinas a Palmira, le secundó en sus empresas, y después de la muerte de su esposo, de quien se sospecha haber sido envenenado por Zenobia, tomó la púrpura imperial (266). Instalada en Palmira, extendió su autoridad sobre Siria y la mayor parte del Asia Menor; hasta el Egipto perteneció por un momento a sus Estados. Zenobia amala la civilización griega, no obstante su vida de princesa oriental; entre sus Ministros se contó el celebre retórico Longino. Bajo la administración de su reinado Palmira se cubrió de admirables monumentos. Aureliano, después de una victoria decisiva en Emesa, la sitió en Palmira. Zenobia trató de refugiarse entre los persas, pero se vió alcanzada en las márgenes del Eufrates; para obtener la vida sacrificó a su Ministro Longino (273). El emperador la condujo a Roma, en donde precedió a la carroza triunfal del vencedor cargada de joyas y cadenas de oro. Diósele una quinta en Tibur, y allí residió con sus hijos. No hay noticias auténticas de los últimos años de su vida.

**ZENODORO:** *Biog.* Estatuario griego. Vivía en el siglo I de nuestra era, en los reinados de Claudio y de Nerón. Llamado a Auvernia por el prefecto Vibio Avito, ejecutó en bronce una estatua colosal de Mercurio, en la que trabajó diez años; Nerón le llamó a Roma y le encargó que fundiese la estatua que tenía resuelto erigir en su propia gloria. Este nuevo coloso, que no tenía menos de 33 metros de altura, fué colocado en el vestíbulo del palacio. Después Vespasiano consagró esta estatua al Sol, y su cabeza, adornada de siete rayos, sustituyó a la del hijo de Agripina. Zenodoro pasaba por ser el mejor estatuario de su tiempo.

**ZENODOTO:** *Biog.* Gramático y crítico griego. Vivía en el siglo III antes de J. C. Significó al mismo tiempo que Ptolemeo Filadelfo, las lecciones de Filetas, y fué con dicho príncipe el primer director de la gran Biblioteca de Alejandria. Fundador de la critica de los textos, debemos mucho tanto a Zenodoto como a Aristófanes de Bizancio y a Aristarco, pues nos han dado un *Homero* puro y correcto, debiéndose también a ellos la determinación de los versales de los autores de la mayor parte de los poemas atribuidos falsamente a Homero, tales como la *Pantheologia*, las epopeyas efelicas, los himnos, etc. Los alexandrinios sobresalían en el conocimiento de la lengua y de las antigüedades. Se pueden adoptar sin escrúpulo todos los resultados de sus investigaciones históricas, y es probable que el Homero que nos han legado sea el más puro gramaticalmente, el más verdadero, el más auténtico que jamás se haya poseído desde Solón y Pisistrato. Ellos han restaurado el texto de todos los autores antiguos que contaban entre los clásicos; Zenodoto tuvo la gloria de dirigir y dar comienzo a estos grandes trabajos de erudición y de critica. Lo que queda de la edición de los poemas homéricos de Zenodoto ha sido coleccionado y publicado por Düntzer con el título *De Zenodoti studiis homericeis* (Gotinga, 1818, en 8.°).

**ZENÓN:** *Biog.* Celebre filósofo griego de la escuela eleática. N. en Elea (Magna Grecia) por los años de 484 a. de J. C. Ignoramos la fecha de su muerte. Discipulo de Parménides, con su maestro se trasladó a la ciudad de Atenas. Contaba entonces cuarenta años. Su estancia en dicha ciudad ejerció gran influencia en el porvenir de la Filosofía griega. Se ha dicho que fué el maestro de Pericles, y en cierto modo el iniciador y precursor de Sócrates. Lo cierto es que el viaje de Parménides y de Zenón no se olvidó en mucho tiempo, y que es casi lo único que salvó de la vida del segundo. Ni siquiera estan

de acuerdo los biógrafos sobre el nombre de su padre, al que unos llaman Piretas y otros Teleutagoras. La Filosofía era para Zenón un ejercicio de su pensamiento más que una profesión, y no le impedía tomar parte activa en la política de Elea. Según opinión muy extendida entre los antiguos, pereció el filósofo al querer libertar a su patria oprimida por un tirano, que, siguiendo versiones distintas, fué Nearco, Diomedes o Demilas. Agrega Diógenes que, descubierta la conjuración y preso el filósofo, éste denunció como cómplices a todos los amigos del tirano, a fin de privar a éste de partidarios; que en seguida, pretextando hablarle al oído, le arrancó una oreja ó la nariz de un mordisco, y que, después de la denuncia de los amigos del tirano, como éste le preguntara si ocultaba aún el nombre de algún cómplice, respondió el preso: *¡Tú, azote de mi patria!* «Y habló así a los asistentes: *Admiro vuestra cobardía si por lo que yo sufrí hoy permanecéis esclavos del tirano.* En fin, habiéndose cortado la lengua con los dientes, la escupió a la cara del tirano: entonces los ciudadanos se arrojaron sobre él y le mataron... Hermipo pretende que fué metido en un mortero y machacado.» Este relato de Diógenes no merece crédito. Es, á lo sumo, el recuerdo de una tradición muy extendida. De los escritos de Zenón, cuyos poco numerosos fragmentos recogió Mullaich en los *Philosophorum Graecorum fragmenta* (París, Didot, t. I), apenas queda algo más que los títulos: *Discusiones; Contra los filósofos naturalistas; De la naturaleza; La explicación de Empédocles.* Todos estos libros se habían ya perdido para los antiguos. Famosa es en la historia de la Filosofía la polémica de Zenón con los filósofos naturalistas. Como éstos reprocharan á los eleatas el haber adoptado un principio absurdo, la unidad absoluta, que hacía imposible toda explicación de los fenómenos físicos, Zenón procuró demostrar que los fenómenos físicos eran igualmente inexplicables con el principio de la pluralidad. He aquí sus célebres cuatro argumentos contra el movimiento: 1.º el movimiento es imposible, porque lo que está en movimiento debe atravesar el medio para llegar al fin; 2.º el movimiento no existe: Aquiles no podría alcanzar á la perezosa tortuga; 3.º el movimiento es idéntico al reposo: la flecha, que parece moverse, está siempre en reposo; 4.º el movimiento conduce al absurdo. Esta argumentación se ha calificando largo tiempo de solística, y se ha creído que para refutarla bastaba la experiencia; mas tal respuesta nada significa, porque Zenón no negaba los fenómenos físicos, negaba que pudieran ser demostrados lógicamente por principios absolutos. Además de los cuatro argumentos, consignó otros no menos importantes para demostrar que el sér es uno, que no tiene partes. Su física descansa en las mismas inseguras bases que la de Parménides: en la apariencia sensible, en la opinión, mostrando al mundo como resultado de la oposición de los contrarios: lo caliente y lo frío, lo seco y lo húmedo, el fuego y la tierra, etc. La originalidad de Zenón consistió en colocar el elemento negativo crítico al lado del elemento constructivo ó dogmático de los primeros filósofos griegos. Merece además ser considerado como el fundador de la Dialéctica. Prescindiendo de la poesía, de que se valieron Jenófanes y Parménides, acudió á la prosa para expresar sus doctrinas. Es dogmático cuando afirma, y dialéctico cuando niega y combate los principios contrarios, usando con preferencia la demostración *ad absurdum*. Su influencia como dialéctico fué decisiva en Grecia. Arraigó su enseñanza refutativa entre los solistas, pero también entre Sócrates y sus discípulos.

— ZENÓN: *Biog.* Célebre filósofo griego, fundador del estoicismo. N. en Citio (Chipre) hacia 358 a. de Cristo. M. en Atenas por los años de 260 antes de la era vulgar. Se supone que llegó á la avanzada edad de noventa y ocho años; pero uno de sus discípulos, Perseo, dice que falleció cuando sólo contaba setenta y dos. Las fechas más arriba consignadas son dudosas, mas sin error puede asegurarse que desarrolló el filósofo su existencia desde los medios del siglo IV aproximadamente hasta 278 por lo menos. Hijo de Mnaseas, de origen griego y comerciante, que aprovechó sus viajes á la ciudad de Atenas para adquirir algunos escritos filosóficos, Zenón, según conjetura probable, leyó con interés las producciones filosóficas y sintió el deseo de conocer

á sus autores. Ignoramos el tiempo en que visitó Atenas. Se ha dicho que llevaba á esta ciudad un barco cargado de púrpura de Fenicia; que su nave naufragó cerca del Pireo, y que arruinado y disgustado del comercio se consagró á la Filosofía. Otros enseñan que poseía 1000 talentos, es decir, 5800000 pesetas, fortuna muy inverosímil, cuya exageración hace creer que entre los antiguos no pasaba Zenón por polvo, y que decidió ocuparse de la Moral y hacer vida frugal por motivos ajenos á los desastres comerciales. Su primer maestro fué Crates, discípulo de Diógenes, ó sea un cínico que, como todos los de su escuela, recomendaba el imperio sobre las pasiones, el dominio de uno mismo, la renuncia á las falsas necesidades hijas del bienestar, de la cultura y de la riqueza. Zenón adoptó por completo aquel principio, si bien rechazó otro de los cínicos: el desprecio á los trabajos intelectuales y á los usos establecidos. Tardó algún tiempo en emanciparse de las doctrinas de Crates, y aún se hallaba bajo su total influencia al escribir su *Política*. Luego se apartó de los cínicos y marchó á recibir las enseñanzas de los filósofos de Megara y de la Academia, dos escuelas derivadas de Sócrates como la cínica, y que habían desarrollado la lógica ó arte de razonar. Cuando se creyó suficientemente educado con esta gimnasia del espíritu, que duró veinte años según Diógenes Laercio, comenzó las tareas del maestro. Para dar sus lecciones eligió uno de los parajes más frecuentados de Atenas: el hermoso pórtico situado al Noroeste del Agora y adornado con pinturas de Polignoto. Este pórtico ó *stoa* había servido de punto de reunión á los poetas. Zenón y sus discípulos se lo apropiaron, por así decirlo, y de aquí el nombre de *estoicos* aplicado á cuantos profesaban la Filosofía zenoniana. Adquirió Zenón gran fama, y contó entre sus admiradores al rey de Macedonia, Antigono Gonatas, cuya correspondencia con el maestro, dada por Diógenes Laercio, es apócrifa, aunque no las relaciones entre uno y otro. Discípulos de Zenón eran Perseo y Filonido, que disfrutaban la confianza íntima de Antigono. No logró éste que el fundador del estoicismo se trasladara á su corte, ni consiguió llevarle á Egipto Ptolemeo Filadelfo, otro de los que se afirma que le llamaron. Permaneció Zenón en Atenas, que le ofreció el derecho de ciudadanía, rehusado por el filósofo, y que á la muerte del mismo honró su memoria con una corona de oro y una sepultura pública en el Cerámico. El decreto ó ley en que esto se acuerda, conservado por Diógenes Laercio, parece auténtico. Serio y amigo de la meditación, huía Zenón de la muchedumbre, prefiriendo el coloquio con dos ó tres discípulos: gustaba de la brevedad en sus escritos, y era frugal y puro en sus costumbres, según testimonio unánime de toda la antigüedad. De sus numerosos y variados escritos nada nos queda, fuera de los títulos siguientes, que de seguro no comprenden todas sus composiciones: *De la Ética de Crates; De la vida conforme á la naturaleza; Del instinto ó naturaleza del hombre; De las pasiones; De lo conveniente; De la ley*, trabajo distinto de *La Política*, ya citada; *De la educación griega; Arte de amar*, título extraño en la lista de las obras de Zenón y que desarrollaba quizás, rectificándola, alguna teoría del *Banquete de Platón; Del Universo; Del sér; De los signos; De la vida; De la razón; De la expresión; Tratados; Soluciones; y Refutaciones*. Al mismo filósofo se atribuyen otras obras sobre la Poesía, los *Problemas homéricos* y *Comentarios*. Todos los escritos de Zenón, así por la forma literaria como por la originalidad de las ideas, carecieron del valor que según larga vida á los de Platón y Aristóteles. No le sobrevivieron, y en su misma escuela fueron eclipsados por los de Crisipo y otros estoicos. Los biógrafos y comentaristas antiguos no los conocieron; de aquí la vaguedad con que hablan del maestro y la dificultad de separar, en las doctrinas de la escuela, lo que pertenece á Zenón de lo que se debe á sus discípulos. Para la gloria del maestro basta con el hecho de que su filosofía, en la decadencia del mundo antiguo, sirviera de religión á tantas almas generosas y á tantas inteligencias escogidas. V. ESTOICISMO.

— ZENÓN: *Biog.* Emperador de Oriente. N., según parece, en 427. M. en abril de 491. Jefe de las partidas isáuricas al servicio del emperador León I, se casó con Ariadna, hija de éste, y provocó los celos del opulento patricio Aspar,

que pretendió hacerle desaparecer, y á quien él mató en Calcedonia, con su hijo Ardaburio (471). Su hijo menor, León II, fué proclamado emperador (474), y Zenón reinó á nombre suyo; la muerte de este hijo puso el cetro en su mano, dejándole como único dueño del Imperio. Ignorante, terco y cruel, Zenón se vió atormentado de sus subditos: su suegra Verina y el hermano de ésta, Basilio, le destronaron (476); pero Zenón entró en Constantinopla (477) y recobró el cetro. En seguida tuvo que luchar contra un rey de los ostrogodos, Teodorico el Grande, y merced al auxilio de otro jefe más ilustre, que fué después Teodorico el Grande, consiguió vencer á sus enemigos; por fin alojó á los godos hacia Italia, la que arrelataron á Odoacro. En 482, para restablecer la paz religiosa, publicó el *Henoticon*, que desagrado á todo el mundo.

ZENORIA: f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los coccinélidos, tribu de los coccinélidos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: cabeza triangular encajada en el pronotax; labro truncado en su borde libre; los ojos muy grandes y estrechamente escotados en su borde interno; las antenas, insertas hacia el ángulo antero-interno de estos últimos, muy cortas, con la maza pequeña y truncada en su extremo; el pronoto transversal, más estrecho que los élitros; el borde anterior algo escotado, en forma de un arco de círculo; los bordes laterales convexos, convergentes de la base al vértice; el borde posterior redondeado en su parte media; el escudo en forma de un triángulo de lados iguales; los élitros brevemente ovalados, marginados lateralmente, muy convexos; epiplemas muy anchas, casi planas; el prosternón muy estrecho; el mesosternón recto por delante; el abdomen formado por debajo de cinco arcos; las placas abdominales ocupan toda la longitud del primer arco; las patas medianamente robustas; tibias delgadas y largas, atenuadas hacia la extremidad; los tarsos con las uñas bifidas; la división interna un poco más corta y arqueada por dentro.

En el estado de larvas presentan los caracteres siguientes: cabeza pequeña, deprimida, redondeada, con la boca dirigida hacia adelante y un poco hacia abajo; las antenas insertas en el ángulo lateral y anterior de la cabeza, de tres artejos, el primero corto, el segundo cilíndrico, más largo, el tercero cónico, acompañado de una seda pequeña; labio inferior con el mentón muy grande, soldado á la pieza basilar y un poco escotado por delante; los palpos labiales de dos artejos; los segmentos torácicos poco diferentes de los segmentos abdominales; las patas muy largas, articuladas á pequeña distancia de los bordes laterales del cuerpo, formadas de varias piezas y terminadas por una uña muy ganchuda; los segmentos abdominales, en número de nueve, recubiertos de tegumentos muy resistentes, que disminuyen gradualmente de dimensiones hasta el último; los estigmas también en número de nueve pares; el primero situado en el borde lateral y anterior del mesotórax, los otros ocho sobre los ocho segmentos abdominales, más aproximados del lado dorsal que del oqueto; todos son grandes y redondeados; estas larvas son de forma ovalada, están diversamente coloreadas y provistas de tubérculos, de fosetas ó de espinas, muy variables en su forma y coloración. Su marcha es muy rápida. En la época de la metamorfosis la larva se pega por su último segmento á las hojas por medio de una substancia viscosa que segrega. Encorva entonces su cuerpo, y sobre todo la cabeza, hacia la cara inferior, á modo de formar una gibosidad; las granuleaciones son muy pequeñas, los pelos caen, la piel se deseca, se hunde sobre el dorso, y acaba por formar un casquete en la extremidad del cuerpo.

Estas larvas se las encuentra especialmente en verano cuando la vegetación se halla en todo su vigor, y cuando los pulgones y otros insectos microscópicos invaden las plantas. Se transforman en ninfas sobre las hojas ó sobre los tallos, y el insecto perfecto aparece al cabo de pocos días, permaneciendo todavía algunos sobre las plantas en busca de su presa.

ZENTIA: *Geog. C.* cap. de dist., comitado de Bacs-Bodrog, Hunría, sit. al E.N.E. de Zombor, en la orilla dra. del Tisza ó Theiss y en el f. c. de Szeged á O-Becse; 28000 habits. Im-

portante mercado de cereales y de ganado. El príncipe Eugenio de Saloya obtuvo en Zenta el 11 de septiembre de 1697 una gran victoria sobre los turcos.

- ZENTA: *Geog.* Collado de los Andes, sit. en el dep. de Iruya, prov. de Salta, República Argentina, en los 23° 10' lat. S. y 61° 27' long. O. Abre en la sierra de Zenta, a 4313 m. de altura, y por él pasa el camino de Humahuaca a Orán. A pesar de la alt. de la cordillera de Zenta (cerca de 5 000 m.), la nieve, que a veces cubre sus cimas, se funde en seguida. Bajo esta latitud, y con el clima seco de esta región, el límite inferior de las nieves perpetuas debe estar entre 5 500 y 6 000 m.

**ZENTENO** JOSÉ IGNACIO: *Biog.* General chileno. N. en Santiago (Chile) en 1785. M. en la misma capital a 16 de julio de 1857. Muy joven ingresó en el Colegio de San Carlos, y en sus aulas se distinguió por un talento precoz, un genio observador y una imaginación singularmente vivaz. Contando apenas veintidós años de edad, se encargó de la escribanía que el fallecimiento de su padre había dejado vacante. Habiendo ofrecido 1813 sus servicios al gobierno, debió ser nombrado secretario de una tercera división que iba a organizarse en Santiago a las órdenes del coronel Lastra. La división no se formó al fin, y Zenteno obtuvo (1814) igual nombramiento para otra nueva; pero no llegó a salir a campaña, porque el director Lastra, cuya confianza se había granjeado, le retuvo en Santiago, y Zenteno permaneció a su lado hasta que aquel jefe cayó del poder a consecuencia de un movimiento revolucionario encabezado por el general Carrera. El desastre de Rancagua (1814) obligó a Zenteno, como a otros muchos, a emigrar a Mendoza, donde no quiso acogerse al espontáneo favor de los vecinos de aquella ciudad, sino que en el lugar denominado *La Estancilla*, inmediato a la ciudad, erigió una venta y el mismo se colocó detrás del mostrador. El general San Martín, que gobernaba a la sazón la provincia, quiso visitar la venta de La Estancilla para conocer al posadero, a quien llamaban *el alisado*; descubrió en el inteligente ventero el hombre de que necesitaba para realizar sus proyectos, y sin vacilar le ofreció el empleo de secretario de la Intendencia, que Zenteno aceptó gustoso. Así nació entre ambos una estrecha amistad, que no relajaron ni los contrastes de la política, ni el tiempo, ni la distancia. Zenteno secundó admirablemente en sus planes al general San Martín en la campaña que en Chile puso fin a la dominación española. Elegido O'Higgins director supremo después de la batalla de Chacabuco, llamó a Zenteno a su lado encargándole el despacho de la guerra de Guerra. El nuevo Ministro trabajó con mucha actividad, creando ejércitos, armándolos, equipándolos, y prestando otros servicios de grande importancia. El documento en que consta la proclamación de la independencia de Chile lleva su firma. Del mismo modo dijo Zenteno a la República su actual pendón. Hizo la campaña de 1817-18 y mil veces, como lo tenía de costumbre, los trabajos del barbero con las penchidales del soldado, asistió a las acciones de Cucha Rayada y Maipú, y mereció una recomendación especial en el parte detallado de la última batalla, recompensándole el gobierno con el grado de coronel y la medalla de oro de los vencedores. Habiéndose propuesto el gobierno formar una escuadra, Zenteno, como Ministro de la Guerra, se dedicó con ahínco al estudio de todo lo que tiene relación con la Marina. Para apreciar debidamente sus trabajos como Ministro es preciso recordar la situación del país, a causa de las rencillas y rivalidades entre San Martín y don E. Gálvez, tan tonto se necesitaba para apaciguar las prevenciones mutuas de los dos rivales y para conciliar sus pretensiones, y aun para hacer comprender de común a ambos sus deberes. Al retirarse (1821) del Ministerio de la Guerra, don Zenteno se volvió al gobierno político y militar de Valparaíso, al que le nombró la comandancia general del departamento de Marítima. Un año más tarde es, en 1822, el director O'Higgins, le había conferido el empleo de coronel efectivo de infantería y a continuación, por el país de su jefe del Ministerio de Marina, el de brigadier, último punto de la carrera militar que alcanzó en su vida. A su paso a la honrosa y exaltada Mayor General de la gran Maestre y el diploma de benemérito de

la Orden del Sol, la primera creada por el gobierno de O'Higgins, y la segunda por San Martín como protector del Perú. Envuelto más tarde en los disturbios políticos dejó Zenteno el gobierno de Valparaíso, que había servido con general aplauso durante cinco años. Más tarde desempeñó (1831-33) la comandancia general de Armas e inspección general del Ejército. Desde 1833 hasta 1846 fue nombrado individuo de diversas comisiones en el ramo de Guerra, como también de la Sociedad de Agricultura, de la Universidad de Chile en la Facultad de Leyes y Ciencias Políticas, y del Tribunal de Apelaciones en Sala Marcial. También fue elegido diputado al Congreso por los departamentos de Santiago y la Victoria, y la Cámara le eligió vicepresidente. El fue asimismo el fundador y primer redactor de *El Mercurio* de Valparaíso.

**ZENTHAN** ó **ZINTAN**: *Geog.* C. ó caserio troglodita de Trípoli, Africa, sit. en el Yébel-Gurriau, a 669 m. de alt.; 6 500 habits. Es una serie de habitaciones y galerías abiertas en las rocas, en número de 1 600 a 1 200.

**ZENTLA**: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, cantón de Huatusco, est. de Veracruz Méjico; 300 habits. Dist. 25 kms. al S.E. de la c. de Huatusco. La municipalidad tiene 1 300 habits, y comprende la congregación y hacienda de ganado Matlatuca, y las congregaciones y rancherías de Piña y Matacoyote.

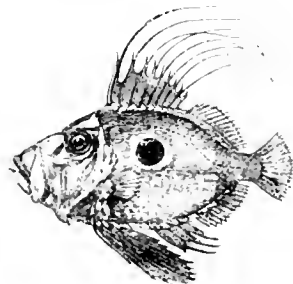
**ZENTLALPÁN**: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Amecameca, dist. de Chalco, est. de Méjico; 680 habits.

**ZENYAN**: *Geog.* V. ZENGAN.

**ZENZANO**: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la aldea de Villanueva de San Prudencio, p. j. y prov. de Logroño, dioc. de Calahorra; 208 habits. Terreno montuoso en general; cereales, patatas y legumbres.

**ZENZONTEPEC**: *Geog.* V. SANTA CRUZ ZENZONTEPEC.

**ZEO**: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los zínidos, que se caracterizan por tener dos dorsales bien dis-



Zeo

tinguas, estando formada la anterior de radios espinosos acompañados de unas escamas especiales, largas y filiformes, que sobresalen mucho de las espinas y las membranas que las rodean. Los lados del cuerpo tienen una serie de puntos ahorquillados colocados sobre escudos óseos insertos en la piel a lo largo de la base de la dorsal y la anal. Nuestros antecesores no tenían por verdadero zeo, tal como nosotros lo entendemos, mas que un solo pez, muy abundante en nuestras costas, y conocido bajo la denominación casi vulgar de *Pez de San Pedro* ó *dorado*. Nosotros, sin embargo, posemos otra especie que el Mediterráneo alimenta en sus aguas, tan raras en peces raros y curiosos, la cual había escapado a las observaciones de todos los ictiólogos, excepto a las de Rondelet.

Como especie menos conocida puede citarse el *Zeo dorado común* ó *Zus. tubif.* El cuerpo de este pez es comprimido; visto de costado tiene una contorno oval, que termina por una cola corta y poco elevada. La cabeza se halla comprendida en la parte anterior del óvalo, pero bajo la forma de bombón, cuyo perfil forma uno de los lados, y la mandíbula inferior el otro. La abertura de los ojos se halla sobre poco más o menos paralela al perfil, y la boca es casi perpendicular a él. El ojo está colocado cerca del cuerpo y es de forma oval, su diámetro horizontal es igual a la cuarta parte de la longitud de la cabeza; delante del ojo hay un ligero tu-

bérculo, y sobre el occipucio y a cada lado de él un pequeño gancho. El orificio posterior de la nariz se halla cerca del borde anterior de la órbita; es bastante grande, muy abierto y en óvalo vertical. La abertura de la boca cuando está cerrada descende oblicuamente, como el borde inferior de la mandíbula, hasta un tercio ó poco más de su longitud; aquella es extraordinariamente retráctil. El maxilar es plano, ligeramente ensanchado y trunco hacia atrás. Una faja estrecha de dientes en forma de carda, finos y poco numerosos, guarnecen las dos mandíbulas. La pectoral se halla colocada un poco más abajo de la mitad de la altura del cuerpo, es redonda y de mediano tamaño. Las ventrales se insertan poco más ó menos debajo de las pectorales, y muchas veces algo más adelante. Sus dos anales están menos profundamente divididas que las dorsales. La mejilla, que al final de la longitud del preopérculo forma un triángulo bastante elevado, es la sola parte de la cabeza que tiene escamas parecidas a las del cuerpo. Se dice que el dorado ha recibido este nombre a causa de su color amarillito; posible es que en ciertas estaciones, y cuando el pez es fresco, sea así; mas generalmente suele ser de un color gris plateado, con motas pardas en la parte superior y cruzado en su longitud de algunas fajas amarillas interrumpidas y poco marcadas. Sobre cada flanco, y como a la mitad del óvalo, hay una anchurosa mancha redonda, negruzca en su centro, más negra en los bordes y rodeada de un círculo más pálido que el gris amarillito del fondo, así como de otro círculo negro más estrecho. Existen individuos que alcanzan una longitud de 2 a 2 ½ pies.

Vese diseminada esta especie por todo el Mediterráneo y Océano, siendo rara en el Atlántico y en el Mar Negro. En muchos puertos del Océano y hasta del Mediterráneo se da a este pez el nombre de *Pez de San Pedro*, por suponerse que debió de ser un individuo de esta especie el que San Pedro sacó del mar por orden de Jesucristo, y en cuya boca encontró un dinero para pagar un tributo, añadiéndose que la marca de los dedos del Apóstol se comunicó después a toda la especie, consintiendo en la mancha negra que tiene en los costados. Esta especie tiene una infinidad de denominaciones, debido tal vez a ser muy conocida de todos los pueblos de la costa que habita, por su tamaño bastante grande, su forma grotesca y su color poco común.

Es un pez de alta mar, que no da lugar a una pesca expresa, por la circunstancia de no vivir en numerosos grupos; dícese que cuando se lo coge emite una especie de gruñido semejante al de los triglas.

Esto es lo único que sabemos acerca del género de vida de este zeo.

*Zus. capensis*. - Delalande trajo del Cabo de Buena Esperanza un dorado sumamente parecido al dorado común, y cuyo principal carácter consiste en que los escudos espinosos que preservan los lados de la parte blanda de la dorsal y de la anal son más pequeños, más numerosos, y sobre todo en que sus espinas no son ahorquilladas, sino sencillas, pequeñas ó inclinadas hacia atrás. Se puede notar también que los escudos que forman bajo el vientre una doble quilla no están armados de puntas, sino que sus espinas son obtusas. Suele medir una longitud de 2 pies.

*Zus. punctatus*. - Este pez tiene las mismas formas, en cuanto a su cabeza y cuerpo, que el dorado común; no obstante, los aguijones de la primera dorsal son en este mucho más gruesos; en los lados no tiene más que cinco ó seis espinas ahorquilladas; las piezas óseas que llevan la segunda, tercera y hasta la cuarta tienen gruesos escudos ovalados y encorvados, así como también más fuertes que los del dorado común. Lo que le hace distinguir algo más es que el hueso escapular, en vez de ser plano y terminar en una pequeña espina, como en la especie ordinaria, forma un grueso aguijón muy puntiagudo en su extremidad, y llevando en su base otra espina dirigida horizontalmente hacia el costado; esta espina es aplastada, cortante y aguda como un puñal.

Esta especie vive también en el Mediterráneo.

**ZEOCRITO** (del gr. *zēa*, espelta, y *κρίθῃ*, cebada; m. *Bot.* Género de plantas (*Zoerion*) perteneciente a la familia de las Gramíneas, tribu de las hordeas, cuyas especies habitan en los



países templados del Antiguo Continente, y son plantas herbáceas anuales, con las hojas planas, estrechas, enteras y rectinervias, y las espiguillas ternadas, bifloras, las de la línea media fértiles y las laterales masculinas ó estériles por aborto; flor superior reducida á un rudimento aleznado; dos glumas lineales lanceoladas, aleznado-aristadas en su ápice, y de ellas la anterior opuesta á las glumillas, que son casi unilaterales; dos glumillas, la inferior concava, aristada en su ápice, y la superior biquillada; dos glumélulas enteras ó desigualmente bilobuladas, pestañosas ó pelosas, rara vez laminares: tres estambres y un ovario sentado, peloso en el ápice, con dos estilos y estigmas plumosos; el fruto es un cariósipide peloso en el ápice y adherido á las glumillas ó rara vez libre.

**ZEONIA** (del gr. *ζέω*, yo hormigueo: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, familia de los marpésidos, cuyos principales caracteres son los siguientes: la cabeza de estos insectos es voluminosa; los ojos salientes; los palpos velludos y escamosos, con artejos poco



Zeonia

distintos; las antenas son largas y no terminan en maza; las patas del primer par del macho abortadas y muy vellosas; las de la hembra completas y un poco más delgadas que las de los otros pares; el cuerpo es robusto, lo mismo que las alas; estas últimas terminan en una cola más ó menos larga, que nace comúnmente de un apéndice muy pronunciado.

Las pocas especies que representan á este género tienen por patria á la América meridional y septentrional.

Una de las especies de este género es la *Zeonia Batesi*. Esta bonita especie, designada con este nombre en obsequio á Bates, que fue quien la descubrió, tiene las partes blancas de sus alamenbranas y transparentes, y el resto de un color muy obscuro casi negro; la base de las alas inferiores es de un azul intenso; por el centro de las otras corre una faja de un precioso color ó tinte escarlata; la cola que parte de las interiores es casi recta.

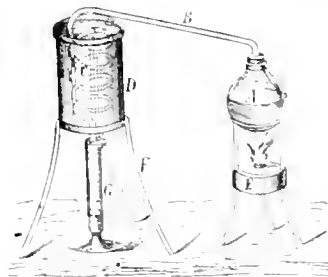
La *Zeonia Batesi* vive en los bosques, donde se la encuentra algunas veces reunida con un gran número de sus semejantes. Véase lo que dice el sabio naturalista al hablar de su descubrimiento: «Paseándome una tarde de julio por un bosque situado en las inmediaciones de Ega, llaméme la atención un grupo de estos lepidópteros, tanto más cuanto que, habiendo pasado varias veces por el mismo sitio en diversas estaciones, no los había observado nunca. Internándome más por la selva, quedé á poco sumamente admirado al ver que en una extensión que no tendría menos de 30 á 40 varas en cuadro estaban los árboles literalmente cubiertos de estos lepidópteros, hasta el punto de no haber apenas hoja alguna donde no se posara un individuo. Pude adquirir fácilmente cerca de 100, pero no tuve el gusto de encontrar ninguna larva, á pesar del cuidado con que practiqué mis observaciones. A los cuatro días pase por el mismo sitio, y apenas vi una decena de estas mariposas. Vive este lepidóptero en la América meridional.

**ZEORA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los líquenes, familia de los Parmeliáceos, cuyas especies se caracterizan por tener el talo crustáceo, los esporangios adheridos ó empotrados, cerrados al principio, marginados, con reborde formado por el

mismo talo y un segundo borde interno propio; esporas elipsoideas, uniloculares e incolores. Su especie más notable es la *Zeora sulphurea* Koerb., que tiene el talo tartareo, grueso, hendido ó atenuado, de un color gris ligeramente sulfúreo ó amarillento pálido; apotecios empotrados, al fin diformes, con el disco casi plano al principio y después convexo, de color amarillento sucio ó rojo pálido, y al fin negro livido con reborde turgaz; tecas mazudas, estrechas, con esporas oblongas elipsoideas, hialinas, dos ó tres veces más largas que anchas. Vive sobre las rocas y muros.

**ZEÓSCOPO** (del gr. *ζέω*, yo hervor, y *σκοπεω*, examinar: m. *Fis.* Aparato que se emplea para determinar por medio de la ebullición, ó mejor dicho de la temperatura de ebullición, la riqueza alcoholica de los licores espirituosos. Es sabido que el punto de ebullición de un líquido compuesto de otros varios varía con las proporciones en que aquéllos se encuentran y con la presión atmosférica: se sabe igualmente que, para una misma presión atmosférica, el punto de ebullición de los líquidos cuya composición es idéntica, es siempre el mismo: se comprende, por lo tanto, que sea este un medio para determinar las proporciones de una mezcla de líquidos diferentes en muchos casos, bastando determinar la temperatura que acusa el líquido ensayado al comenzar la ebullición y observar en el mismo momento la presión barométrica, para con estos datos deducir la proporción en que entra cada uno de los líquidos mezclados. Sin embargo, esto, que á primera vista parece tan fácil, no deja de ofrecer graves dificultades, y sólo en casos especiales puede hacerse el análisis, siendo uno de ellos el que nos ocupa, de determinar la riqueza en alcohol de los vinos y licores espirituosos.

Para hacer el ensayo sólo hace falta un pequeño alambique *A*, que consiste en un matraz de vidrio, cuya boca se tapa con un corcho bien ajustado y atravesado por un taladro, por el que pasa, á presión, un tubo *B*, que puede ser de hoja de lata, el que termina, por su otro extremo, en un serpentín *C*, que se coloca dentro de un vaso lleno de agua, *D*, viniendo á salir al otro extremo del tubo por el fondo, según se ve en la *fig. siguiente*, a cuyo fondo está el tubo perfectamente soldado: la vasija *D* se coloca sobre un tripode de hierro *E*, suficientemente alto para que pueda colocarse debajo de una probeta *G* graduada, en la que se ha de recoger el líquido procedente de la destilación: el matraz se coloca sobre una lamparilla de alcohol *F*, montada sobre otro tripode de hierro. Para hacer uso de este aparato, que constituye un verdadero zeosco, se toman varias cantidades iguales del mosto ó licor que se va á ensayar, cogiendo cada porción de diferente punto de la vasija que le contiene: se mezclan bien estas diversas muestras y se llenan con ellas la probeta hasta una división determinada, vertiendo el volumen medido en el matraz, que se cierra bien y se ajusta en el serpentín, cuidando, al encender la lámpara *F*, que se renueve



constantemente el agua fresca en el refrigerante *D*, para lo cual entra en el un tubito que comunica con un depósito superior, llegando la boca inferior de este tubo cerca del fondo del refrigerante: el agua caliente se desborda por la parte superior de aquél, por otro tubo colocado al efecto en esta parte. Cuando la probeta se llena hasta la mitad, si se trata de vinos flojos, y hasta los dos tercios si son vinos de mucha fuerza, se apaga la lámpara, con lo que termina la operación; se llena después la probeta de agua pura y se introduce en ella el alcoholómetro de Gay Lussac, y el número de grados que marque representará el de partes de alcohol por 100 de volumen del vino ensayado. Se mide al propio tiempo con un termómetro la temperatura del líqui-

do, y con estos datos y el auxilio de tablas, que dan las correcciones de temperatura, se obtiene la cantidad de alcohol del mosto.

Este procedimiento es largo y penoso, y para abreviarle se han ideado los zeoscopos propiamente dichos, de los que el más sencillo es el de Consty, que determina la riqueza alcoholica de un mosto, de un espíritu ó de una mezcla de agua y alcohol con extraordinaria sencillez. No es otra cosa el aparato que un termómetro de mercurio que, en el punto que corresponde á la ebullición del agua, señala 0, y en el que corresponde á la ebullición del alcohol absoluto, es decir, á los 78°,3 del termómetro centigrado, lleva el 100; el espacio que media entre estas dos divisiones, suponiendo el tubo perfectamente calibrado, se divide en 100 partes iguales ó grados, cuyas divisiones marcan el tanto por ciento de alcohol que tiene la mezcla en que se coloca el aparato, dentro del recipiente en que se encuentra el líquido que se pone á hervir. Claro es que el instrumento así graduado da la cifra que se busque cuando la presión atmosférica sea la de 760 milímetros de mercurio, y que en otro caso habrá que hacer la corrección barométrica correspondiente á la diferente temperatura de ebullición que corresponde al líquido sometido al fuego, á la distinta presión.

El aparato que nos ocupa se conoce más vulgarmente con el nombre de *challiscopa*, por marcar la graduación del líquido por su punto de ebullición.

—**ZEPEDA JOSÉ:** *Bior.* Jefe del Estado de Nicaragua, M. en Leon, Nicaragua, á 25 de enero de 1837. Era conocido por sus importantes servicios á los liberales cuando fué elegido, por sufragio popular, jefe del Estado de Nicaragua; y aprobada su elección por la Asamblea del Estado (21 de febrero de 1835), tomó Zepeda posesión del cargo, 23 de abril. Su Ministro, J. N. Gonzalez, anunció este suceso á los otros gobiernos de la América central, que respondieron, no con las formas usadas por la política, sino con expresiones honoríficas para el nombrado. Gonzalez hizo dimisión de la secretaría general del gobierno, y el jefe del Estado confió aquel puesto á Hermenegildo Zepeda, político muy acreditado. La Asamblea aprobó la ley que exigía grados universitarios á cuantos aspirasen á las ordenes sagradas, y otra que disponía que volviesen á la Federación las rentas marítimas que se le habían tomado. La primera ley desagrado al clero, y la segunda fué muy bien recibida por el gobierno federal. La misma Asamblea, con la sanción de José Zepeda, aceptó 19 de mayo las reformas votadas 13 de febrero por el Congreso federal: restableció el Tribunal de Cuentas; autorizó al gobierno para nombrar una comisión que redactase un nuevo plan de Hacienda; señaló la prelación que las autoridades del fisco dar á las quejas de los labradores contra los propietarios; dio reglas al tribunal que para los casos de tumulto establece la Constitución del Estado decretó el sistema de jurados, y dispuso que se escribiera un Código penal. Procuró además José Zepeda hacer simpática á los demás gobiernos centro americanos la idea de que la administración de los puertos estuviera á cargo del gobierno del Estado. Durante la legislatura de 1836 se arañó temporalmente del mando, sustituyéndole José Núñez, segundo jefe del Estado. En dicho año la Asamblea organizó la Corte Suprema de Justicia; prohibió el uso de armas de fuego; ordenó que se abriera la Universidad, cerrada por trastornos políticos, y que se abrieran escuelas; reglamentó la enseñanza en todos sus ramos, y autorizó al gobierno para hacer un pequeño empréstito á fin de pagar á la guarnición y borrar el disgusto que con este motivo sentían los militares. El gobierno, en el transcurso del referido año de 1836, no experimentó ningún trastorno; procuró mejorar las vías de comunicación, y trató en otros objetos de utilidad pública. En la madrugada del 25 de enero de 1837, una parte de los habitantes de Leon de Nicaragua, unida á los militares, se apoderó de las armas del cuartel, prendió y asesinó al jefe del Estado, es decir, á José Zepeda, y á otras tres personas. Autor de estas muertes fué Bruno Mendiola, Encargado del mando José Núñez, este reprimió el tumulto y en el mismo día á 25 fué fusilado Mendiola.

—**ZEPEDA HERMENEGILDO:** *Bior.* Director supremo del Estado de Nicaragua. Dijo á como

cer en la primera mitad del siglo XIX. Siendo jefe del Estado José Zepeda, obtuvo Hermenegildo 1835 el puesto de secretario general del gobierno. En tal concepto firmó (8 de agosto) el mensaje en que se pedía al Ministerio federal que la administración de los puertos se diera al gobierno de cada estado. Este importante documento se halla íntegro en la *Revisión histórica de Centro-América* (t. II, pág. 304 y 305) por Montúfar. Por motivos de salud se apartó del gobierno (7 de octubre de 1835) Hermenegildo Zepeda, que pronto volvió al Ministerio, y que varias veces se retiró del mismo por muy pocos días. Montúfar dice que Hermenegildo poseía el título de Licenciado en aquel tiempo, y agrega: «Uno de los abogados que tienen más crédito en León (Nicaragua) y en todo el Estado, y uno de los hombres de más sencillez en sus costumbres y menos aectos a lo que se llama gran tono y etiqueta diplomática. Lo manifiesta hasta en su traje; su vestido usual parecería ligero en Europa durante lo más calido del verano.» Esto lo escribía Montúfar en 1879. Era senador Zepeda cuando fué llamado 1846 a la dirección suprema del Estado de Nicaragua. Había a la sazón tres Ministros, y las Camaras decretaron que hubiera uno solo. Zepeda, como director interino, se opuso a este decreto, y aprobó otro que suspendía las medidas sobre arbitrios decretadas por el gobierno en virtud de poderes extraordinarios. En octubre de 1846 ya había cesado Zepeda en el cargo de director supremo. Mas tarde presidió (1858) el Congreso Nacional de Nicaragua. Ignoramos el resto de su vida.

**ZEPITA:** *Geog.* Dist. de la prov. de Chucuito, deca. de Puno, Perú: 7600 habits. El pueblo cabecera tiene unos 600.

**ZERA:** f. pl. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los cerambycinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: mandíbulas medianamente robustas; cabeza algo cóncava entre sus tubérculos anteriores, que son deprimidos; frente transversal; antenas medianamente robustas, revestidas de una especie de barniz, sin pelos por debajo, tan largas como el cuerpo, con los cuatro primeros arteos iguales y los restantes decrecientes igualmente; los ojos finamente granulados; el protorax transversal, cilíndrico, atravesado por dos surcos poco marcados, uno anterior y otro basilar, provisto en cada lado de un tubérculo pequeño; el escudo transversal y redondeado por detrás; élitros medianamente alargados, muy convexos, con su base declive, púchelos en gran parte de su longitud; las patas cortas; femures robustos, lineales, los posteriores casi iguales a los tres primeros; segmentos del abdomen: el quinto segmento de este tiene la forma de un triángulo en el vértice; el metosternón muy corto; el mesosternón y apéndice prosternal truncados en sus caras opuestas; el cuerpo poco prolongado y con una pubescencia muy fina.

Este género no contiene más que una especie, el *Zera cincta*, de mediano tamaño, color gris-verde uniforme y adornado sobre cada élitro de dos líneas oblicuas de color blanco cretáceo, la una media, la otra colocada más atrás y muy estrecha; los élitros están cubiertos de pequeñas asperezas, sobre todo en su base.

**ZERAFCHÁN O ZARAFCHAN:** *Geog.* Río del Turquestán ruso. Nace en el glaciar de Zerachán, que tiene unos 30 kms. de largo y se halla en la cordillera occidental del macizo de Ké. Su caudal sale del Turquestán al N., y las del Hisar y Zerachán al S., que se desprenden tomas del macizo de Ké. Su curso, el estrecho valle, en cuyas laderas crece muy abundantemente el Zerachán, avanzando poco a poco desde el desierto y abandonando el río con las aguas del Yagnu o Fanc; corre al N.O. y al N.E. por el valle de Kóhistan, en el lado de Bactriana; entra en la llanura del Turquestán, da sus aguas a varios canales de riego y se divide en brazos, de los que los principales son el Ak-Daria, Daria-Ati y el Bactriana, y el Kara-Daria, Daria-o o río Zeyher. Se unen ambos ríos cerca de Jarcha. Entre ellos, frontera de Bujaria, que abunda en cereales y en algodón, crece también una gran cantidad de Zera. Los desiertos que cubren la zona de Bactriana se inclinan hacia el S.O.; corre una gran cantidad de Bactriana, y ya con muy poca agua se dirige hacia el Kóhistan; torna al

S.E. y desaparece entre los arenales cerca de Jora Danlet, estación en el t. c. transcasiano, y no lejos de la orilla dra. del Amu-Daria. El curso total del Zerachán es de unos 750 kilómetros, de ellos algo más de 400 en la prov. de Samarkanda y el resto en la Bujaria. || Cordillera del Turquestán ruso. Deriva de la cordillera de Hisar, cerca del collado de Pakchif, y se dirige al O. entre el valle del Zerachán al N. y el de su afl. izq., el Yagnuán, al S. Es una verdadera muralla erizada de numerosos picos nevados que se elevan a 4 500 y 5 000 m. Antigua prov. del Turquestán ruso, que hoy forma la prov. de Samarkanda. V. TURQUESTÁN RUSSO.

**ZERB:** *Geog.* Y. ZAR.

**ZERBST:** *Geog.* C. cap. de círculo, ducado de Anhalt-Dessau, Alemania, sit. al N.O. de Dessau, a orillas de la Nuthe y en el t. c. de Magdeburgo a Dessau: 18 000 habits. Horticultura. Fab. de brocado de oro y de plata, sederías, felpa, cueros, productos químicos, cerveza, aceites, hilados de algodón, fundiciones de hierro, etc. Importantes mercados de ganados. Escuelas Normal de Maestros, Real, Superior de Niñas, Industrial y otras varias; Instituto de Sordomudos, Casa Consistorial e iglesia de San Nicolás de los siglos XV y XVI. Casas antiguas de puntiagudo tejado en la plaza del Mercado.

**ZEREZO:** *Geog.* Pueblo de la municip. y distrito de Pachica, est. de Hidalgo, Méjico: 820 habits. Se halla situado en una hoya de la sierra, a 4 ó 5 kms. al N. de la c. cab. del dist.

**ZERFAUAS:** m. pl. *Geog.* Trilun herberísea de Argelia, sit. en el municip. mixto de Azzellun, dist. de Tizi Uzn. prov. de Argel, en la Gran Kabilia, al E. de Delis, al O. de la desembocadura del Guad el-Hammam, a orilla del mar y en muchos barrancos que suben hacia el Tamigut; son unos 6 000. En su territorio hay ruinas romanas.

**ZERGÚN:** *Geog.* Río del Sahara argelino, en la prov. de Orán. Formando pequeños torrentes nacidos en la vertiente S. del Yebel-Amur y del Ksel, entre las montañas de Aplu y el Thilet-Makna; corre al S.S.E.; atraviesa el pintoresco desfiladero de la Sal; pasa por delante de Tayerna, y por lo general se reduce a hilos de agua que desaparecen algunas veces; pero la depresión continúa a lo lejos hacia el S., y el Zergún es probablemente el cauce seco que se encuentra en Bir Bekani, en una de las carreteras de Uargla a El-Golea. Es lo cierto que se desconocen su lecho y corriente desde que llega a los Arg ó Grandes Dunas.

**ZERIBA:** *Geog.* Lugar del centro de Túnez, sit. al S.E. de la c. de este nombre, al S.E. de Zaguan, entre dos rocas de 40 a 50 m. de altura, en el macizo de Yebel-Zeriba, próximo al monte Zaguan, que se levanta al N.O. sobre la llanura de Bu Chatta: 1000 habits. Resina, aceite y telas groseras. Lugar pintoresco, pero triste y sucio, que da nombre a unos baños sit. 6 kilómetros al N.N.O. en el Hammam-Zeriba ó Aguas Calientes de Zeriba. El Hammam-Zeriba está 9 kms. al S.E. de Zaguan, cerca de la llanura abrasadora y pantanosa llamada llanura de Zaguan, en la que serpentea el Guad Bagra, llamado también Guad Hammam o río de las Aguas Calientes, y Guad Rmel ó río de las Arenas. El Hammam-Zeriba es un establecimiento termal que data de la época romana. Los baños actuales, restaurados por los arábes con materiales romanos, están instalados en un gran edificio cuadrado coronado por un Kubber. Hay dos piscinas alimentadas por el agua caliente (38 a 50° que sale de una fuente circular). Son muy buenas para las enfermedades de la piel (Rousslet, *Vieillesse et Géographie*).

**ZERIBAR:** *Geog.* Laguna de la prov. de Arizlan, Persia, sit. en la contrafuerte oriental del Ayromán Dagh, una de las montañas septentrionales del antiguo Zeros. Tiene unos 5 kilómetros de largo por la mitad de ancho, y de su extremo S.E. sale el Abi-Chirvan, la cordillera y principal del Duzdagh, afl. izq. del Tigris.

**ZERIBI O EL GUAD:** *Geog.* Oasis del municip. de Bahr, prov. de Con tanton, Argelia, sit. al E.S.E. de Bahr, en el Zedj Inguin (en el conf. del Guad el Arabi, y el Guad Guenichtan, 1 000 habits. Aguas minerales sulfurosas cloruro-sódicas.

**ZERIN:** *Geog.* Aldea del dist. de Akka ó San Juan de Acre, prov. de Beirut, Siria, Turquía asiática, sit. al S.E. de San Juan de Acre, al pie N.O. del monte Fekna, el antiguo Gelboé. Es el antiguo Jezrael, cap. de Acab y de Jezabel, y lugar en que murió esta última.

**ZERKA O NAHR-EZ-ZERKA:** *Geog.* Río de Palestina. Nace cerca y al N.N.E. de Sar, no lejos del borde de la meseta que baja hacia el Jordán; corre al S.E., N.E., N.N.O. y O.; recibe por la dra. el Guadi-Thulei y por la izq. el Ras Zerka; pasa por Ammán y Kalat-ez-Zerka; baña el pie meridional del Yebel-Zerka; corta los montes de Galaad; separa la meseta de Aylun al N. de la de Belka al S.; pasa al pie del Burneh (600 m.) y del Yebel-Mesara; entra en el valle del Jordán, y a los 135 kms. de curso vierte en la orilla izquierda de dicho río.

**ZERKA MAIN O ZAIN-MERKA:** *Geog.* Río de Palestina. Lo forman el Guadi-el-Kuzer, el Guadi-Habis y el Guadi-Themed; corre al O.S.O., y desagua en la costa E. del Mar Negro. En su orilla brotan las aguas termales sulfurosas de Callirhoe ó Lahsa, donde Herodes el Grande buscó alivio a sus dolencias.

**ZERMATT:** *Geog.* Aldea del dist. de Viège, cantón del Valais, Suiza, sit. al S.S.O. de Viège, a orillas del río de este nombre y a 1 620 m. de alt.: 600 habits. E. c. a Viège, de la línea de Lausana a Brigue. Hallase al pie de un grandioso anfiteatro de montañas y glaciares y en frente del Cervino (4 482 m.) ó Matterhorn, cima la más imponente de los Alpes. Es desde hace cuarenta años una de las localidades más concurridas de Suiza durante el verano. Se han construido inmensos hoteles, y todos los veranos acuden numerosos turistas. Hacen unos cincuenta años, dicen los autores de la *Europa Pintoresca*, Zermatt era un pobre pueblecillo, donde el cura ó el médico se complacían en dispensar hospitalidad a los pocos viajeros que frecuentaban la región. La posada, ó más bien choza, que había entonces, ha sido reemplazada por el *Hotel del Monte Rosa*, y hay además dos ó tres establecimientos algo inferiores. El pueblo de Zermatt se distingue sólo por su carácter de antigüedad; tiene una iglesia de paredes blanqueadas, y cabañas de pino pintadas de rojo, las más de ellas ennegrecidas por el humo y reforzadas con piedras, y una calle muy angosta, oscura, sucia y mal empedrada. Zermatt es un verdadero pueblo de montaña donde apenas se ve alguna casa que merezca el nombre de tal, pero por lo demás es una localidad sumamente pintoresca. El nombre francés de esta aldea es Praborgne.

**ZERNEST:** *Geog.* Aldea del dist. de Tóresvar ó Torslango, comitad de Fogaras, Transilvania, Hungría, sit. al N.O. de Tóresvar, a orillas del Burza ó Burzen: 4 000 habits. E. c. a Cronstadt ó Brassó. Victoria de los húngaros, mandados por Emerich Tokoly, sobre los austríacos, a las ordenes del general Heister, en 1690.

**ZERUD:** *Geog.* Río de Túnez. Es su cuenca la mayor del país después de la del antiguo Bagradas, y su curso el más largo después del Meyerda. Con diferentes nombres, Guad el Hatel, Fusana, Fekna, Bagla y Ataf, el Guad-Zerud atraviesa el país de O. a E. y lo divide en dos partes casi iguales, algo mayor la del S. y más fértil la del N. Pasa cerca del lago de Kairuan y termina en el lago Kellbiah.

**ZESTEINSE:** adj. *Geol.* Llámase así al piso superior del terreno pérmico que forma parte del sistema permocarbonífero incluido en la serie de los terrenos primarios ó paleozoicos. Cronológicamente ocupa este piso todos los tiempos de la era primaria, a lo que corresponde su estratigrafía, que se caracteriza por descender sobre las formaciones llamadas rothliegendes ó de la arenisca roja moderna inferior, que pertenecen al mismo terreno pérmico, hallándose cubierto el piso por las formaciones vosguenses que pertenecen ya a la época de la época secundaria en el terreno terciario.

Las formaciones más elásticas y típicas de este piso son las alemanas, en donde se caracteriza perfectamente el origen de mar profundo que tienen estas formaciones de naturaleza caliza con restos de animales marinos, formando el quinto ciclo en que divide Cuvier la alternancia de facies marinas y litorales de la época permocarbonífera. Forma en Alemania este piso la parte

superior de las capas llamadas diásicas, y las regiones en que se desarrollan más típicamente son las que constituyen el borde meridional del Harz y el país de Mansfeld. La formación del zestein puede considerarse dividida en varios miembros, que son:

a Conglomerados en potentes capas de 1 a 2 m. unidos a areniscas calizas, y arcillas grises y blancas que se unen a los conglomerados calizos de colores claros; están formados los conglomerados de cantos de grauwackas, de pizarras silíceas y de cuarzo, unidos entre sí por un cemento calizo, encontrándose en esta zona algunos restos de la *Rhynchonella Geinitziana* y la *Lingula Credneri*. Puede confundirse en algunos puntos este conglomerado con la formación llamada Weissliegende, pero el conglomerado se presenta siempre coronado por las llamadas pizarras del cobre, mientras que recubre a los conglomerados blancos y a las pizarras del rothliegende.

b El kupferschiefer ó pizarras cuprosas, que están constituidas por pizarras margosas y bituminosas de colores oscuros y aproximadamente de 0,60 m. de potencia; están caracterizadas estas pizarras por tres particularidades notables, que son: su gran cantidad de betún, la presencia de minerales y la riqueza en restos de peces. Los minerales hallanse situados principalmente en la capa inferior, que tiene aproximadamente un decímetro de espesor y es el verdadero kupferschiefer; el cobre se encuentra en polvo extremadamente fino constituyendo diversos minerales, tales como pirita, filipsita, calcosina, cobelina y cobre nativo, en unión de minerales de plomo, plata y otros metales, como son la galena, pirita de hierro y plata nativa. En algunos puntos donde se presentan los minerales en cantidad considerable son objeto de una activa explotación, como en Mansfeld, Riechelsdorf en el Hesse, y Saalfeld en la Turingia.

El kupferschiefer es extraordinariamente rico en restos de peces, principalmente el *Palaeoniscus Freisibeni* y *Platysomus gibbosus*, conteniendo también ramas, frutos y hojas de la *Ulmia Bronai* y numerosas algas; de estas pizarras provienen los ejemplares, hasta hoy poco numerosos y bastante incompletos, del *Proterosaurus speneri*. A pesar de su débil espesor esta zona presenta una extensión considerable en el ya citado país de Mansfeld, cubre por completo el rothliegende, que presenta pliegues numerosos por diversas acciones, rodea también la formación las pendientes del Harz, el Turingerwald, y se encuentra en los depósitos del Hesse y otros puntos. Para explicar la presencia del cobre en esta zona se ha supuesto que su depósito ha tenido lugar en un golfo poco profundo ó en una cuenca de comunicaciones muy limitadas, cuyas aguas estaban cargadas de soluciones minerales que originaban la muerte de los animales de aquella región, y especialmente de los peces, cuya destrucción era determinada por la reducción de las sales metálicas en sulfuros, que se precipitaban en unión de otros depósitos, dando lugar, a la formación del kupferschiefer.

c El zestein propiamente dicho es una caliza arcillosa de color gris, bastante compacta, perfectamente estratificada en delgadas capas y de una potencia de 5 a 10 m., que excepcionalmente sube hasta 30; contiene fósiles en su mayoría marinos, caracterizando a sus capas inferiores el *Productus horridus* y el *Spirifer undulatus*, y presentándose en las capas superiores, como más constantes, el *Fenestella retiformis*, *Schizodus obscurus*, *Gerrillia eratophaga*, *Aricula speluncaria*, *Pecten pusillus*, *Terebratula elongata*, *Camarophoria Schlottheimi* y *Straphalotia Goldfusi*. En los alrededores de Mansfeld existe entre el kupferschiefer y el zestein una caliza margosa aproximadamente de un m. de espesor, de color gris azulado y estratificada en delgadas capas, que en el país han recibido el nombre de Dachklotz y Faule.

d Formación llamada grauwacka y cenizas, de 2 a 20 m. de potencia; la grauwacka es una dolomía cristalina y granada, de color que varía del gris al amarillo y azul, generalmente porosa y celular, aspera al tacto y frecuentemente atravesada por hendiduras y grietas que llegan a veces a constituir grutas y cavidades naturales que se presentan en muchos puntos. Esta formación se caracteriza paleontológicamente por el *Mytilus Hausmanni*, *Gerrillia eratophaga* y *Schizodus obscurus*. En algunos puntos la grauwacka está

reemplazada por una caliza porosa muy ferruginosa, y en las hendiduras de la cual cristaliza el aragonito; las cenizas están constituidas por una dolomía arenosa, ordinariamente rica en betún y presentando colores oscuros.

e Grupo de la anhidrita, el yeso, la sal gema, pizarras y calizas fétidas, que alternan en sucesión muy variable, y entre las que se intercalan la grauwacka y las cenizas. El miembro principal de la formación superior del zestein es un yeso de grano fino y compacto, blanco ó gris, casi sin estratificación, y presentando grietas en todas direcciones. En los principales yacimientos conocidos de esta formación se presentan grutas y cavidades que del en su origen a la disolución de la roca por las aguas, y cuando el techo de estas grutas, situado cerca de la superficie, llega a hundirse, se producen verdaderos terremotos locales. En la profundidad el yeso pasa generalmente a anhidrita, del cual no es mas que una variedad, estando frecuentemente acompañado de dolomía y de caliza fétida; esta última es una caliza gris oscura, especialmente en las fracturas recientes, y gris ó amarilla clara desprendiéndose el betún, que da un olor fétido por insuflación, y pasando cuando se carga de arcilla a lo que llaman los alemanes *Schieferletten margosa*.

Los diversos tramos que constituyen el zestein se agrupan formando tres subpisos distintos en el país de Mansfeld y la parte meridional del Harz.

1.º Zestein inferior, en el que entran: a, conglomerados de la región meridional del Harz, desde Steina hasta Sangerhausen y Kyllhäuser; b, pizarras del kupferschiefer descansando directamente sobre el weisliegende; y c, zestein propiamente dicho.

2.º Zestein medio, formado por: d, anhidrita y yeso; e dolomías, calizas fétidas, pizarras de la misma clase y grauwackas, que se reemplazan recíprocamente las unas a las otras; las pizarras fétidas contienen *Terebratula sufflata*, *Schizodus obscurus* y *Mytilus Hausmanni*.

3.º Zestein superior, en el que entran: f, arcillas pardas y azules, con intercalaciones irregulares de dolomía y caliza; g, yeso más reciente con arcillas rojas, que por algunos se ha considerado perteneciente al trias.

Entre las rocas que acompañan a los yesos de esta formación la más importante es la sal gema, siendo uno de los yacimientos más ricos el de Stasfurt, que ofrece también sales de potasio y de magnesia y está enclavado por completo en el zestein superior, cubriéndole una zona de arcillas salíferas de 27 metros de potencia, a las que sigue el yeso, y que se encuentran en concordancia con la arenisca albigarrada y el muschelkalk; esta serie de capas forma una cuenca plana cuyo límite S. contiene la sal gema explotada en Stasfurt; su potencia no está determinada, pues no se ha llegado aún a las capas inferiores de la formación. La capa más profunda que se ha encontrado hasta el día se halla a 225 metros de la superficie y está formada de sal completamente pura de 8 a 16 centímetros de espesor, separados entre sí por delgados lechos paralelos de anhidrita; encima de esta capa descansan 66 metros de sal bastante impura mezclada con compuestos fácilmente solubles, y especialmente con el cloruro magnésico, atravesadas por venas de polyhalita; viene después otra potente zona de 60 metros, en la que predominan la sal gema y los sulfatos, en bancos de algunos pies de espesor. La capa más superior presenta 45 metros de potencia y está formada por una sucesión de estratos de un pie a una pulgada de espesor, formados de capas albigarradas de sal común, de sulfatos de magnesia y de potasio, y por consecuencia de cainita, quieserita, camalita y taquidrita, a las que se unen nódulos compactos y blancos de boracita. El límite entre estas cuatro divisiones no está exactamente marcado, sino que se establecen transiciones insensibles; la potencia de las capas salíferas de Stasfurt hasta hoy atravesadas es de unos 400 metros; en Speremberg, al S. de Berlín, se ha encontrado la sal a los 90 metros, y se ha seguido en un estado muy puro hasta la enorme profundidad de 1 550, sin encontrar capas de otra naturaleza inferiores a ella.

Una de las condiciones que más importancia dan a los yacimientos de este piso es su riqueza en filones metálicos, pues toda la serie de sus capas está atravesada en numerosos puntos por

hendiduras y grietas, en las cuales se han depositado, además del carbonato de cal, la barita y el cuarzo, minerales de plomo, cobre, cobalto y níquel. La profundidad de estas grietas se extiende por todas las capas explotadas, llegando a veces a presentar gran importancia, pues no es raro verlas comenzar en el rothliegende y llegar hasta las areniscas albigarradas del triásico, y su formación ha dado origen a veces a los afloramientos de las capas del zestein y ha establecido en las mismas diferencias de nivel que generalmente son poco sensibles, pero que algunas veces llegan a ser de 20 y 30 m.; las fallas parecen estar generalmente en cierta relación con el kupferschiefer, mediante lo cual se han enriquecido de minerales al atravesarle, y por excepción ocurre todo lo contrario en algunos puntos; los filones cobaltíferos de Cansdorf en Turingia, y de Riechelsdorf en el Hesse, se encuentran en las grietas del zestein; en Cansdorf la parte inferior del filón situada al nivel del weisliegende está formada de arseniuro de cobalto; más arriba, en la zona del kupferschiefer, el mineral se transforma en amarillo y pardo; y por último, en el zestein y la caliza ferruginosa se ve un leve negro y de colores oscuros. Estas modificaciones, según los pisos, pueden ser atribuidas sin duda alguna a las acciones atmosféricas; en Riechelsdorf analogas hendiduras se extienden por el weisliegende y atraviesan el zestein, y presentan arseniuro de cobalto y minerales de níquel y de cobre; su riqueza es mucho mayor en el weisliegende, y en general va disminuyendo hacia la parte superior; así, en la formación del zestein se hallan los notables yacimientos de hierro del país de Schmalkalden, en la Turingia, constituidos por grandes formaciones de dolomía, que se presentan en conexión con una caliza ferruginosa descansando sobre la grauwacka, habiendo sido profundamente modificados en algunos puntos por erupciones de granito y de pórfido.

El zestein alemán aflora también en la región del N. de los montes Lusacios y ocupa grandes extensiones en algunos puntos de la Alemania del S., extendiéndose desde el Turingerwald a lo largo de todo el límite S. O. del Fichtelgebirge, y de los montes de Bohemia hasta Baviera, en una estrecha banda interrumpida parcialmente por formaciones más recientes. Una de las más extensas formaciones está situada al S. de Hundsruck y está cubriendo al sistema huillero, conteniendo algunos lechos de este combustible, hallándose formado de conglomerados areniscas y pizarras arcillosas, las últimas conteniendo numerosos nódulos de arcilla pizarrosa con restos del *Amphipterus macropterus* y del *Archegosaurus Pecheli*, estando atravesadas estas capas por pórfidos felíticos y melálicos.

Antes de pasar a la descripción de los otros yacimientos importantes del zestein, conviene dar la caracterización y paleobotánica de este piso, que es la más importante que de él puede darse; está comprendido en la quinta de las fases establecidas por Grand Fury y otros geólogos belgas en la flora permocarbonífera; caracterízase esta fase por ser muy pobre, tanto en especies como en individuos, apareciendo en ella los géneros *Ulmia* y *Baiera*, no habiéndose podido hacer en esta *fauna* subdivisión en zonas como en las restantes; pertenecen a este piso las capas de plantas fósiles de Recoaro y Trentin.

En Inglaterra tiene representación este piso con la formación allí llamada Magnesian Limestone y Marl Slate, correspondiendo más exactamente a la primera de estas dos divisiones. Las calizas magnesianas que forman el zestein inglés comprenden las cuatro divisiones superiores de las seis en que se divide el permico inglés, que son:

1.º Caliza concrecionada cristalina, generalmente magnesiaca, con *Schizodus Schlottheimi* y *Mytilus septifer*, careciendo en absoluto de restos de polípsos, constituyendo este estrato el superior del tramo superior de los dos en que se subdivide el piso zestein de Inglaterra.

2.º Capa de caliza brechiforme que, en unión de la anterior, suman los 150 m. de que consta el tramo superior del piso.

3.º Capa de caliza fosilífera con *Productus horridus* y el *Fenestella retiformis*, que forma la parte superior del tramo inferior, que tiene un conjunto de 60 a 70 m.

4.º Caliza compacta que descansa sobre las





**ZEUGLODON** (del gr. *ζεῦλον*, yugo, y *ὀδόν*, diente): m. *Paleont.* Género de la familia de los zeuglodontes, orden de los cetáceos, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. Caracterízase particularmente este género por tener los dientes anteriores simples, de forma cónica y monorradiculados, y los posteriores birradiculados y con la corona comprimida, si bien sus bordes son dentados.

El cráneo de este cetáceo fósil es relativamente de tamaño más bien pequeño, pues sólo tiene 1,50 para una longitud total de 18 á 21 metros que presentaba el cuerpo en total: la forma del cráneo se asemeja tanto á la de los delfines como á las focas; la caja craneana está bastante comprimida entre las fosas temporales, que son espaciales. Dada la consistencia y el tamaño el espacio de la caja cerebral es bastante pequeño, y en cambio la parte reservada al cerebro es verdaderamente grande. Las narices externas son diferentes de las de los cetáceos propios, pues se abren en la extremidad del hocico. Las vértebras cervicales, contrariamente con lo que ocurre en los otros cetáceos, son relativamente largas y desarrolladas como si compensara la región la relativa exigüidad de la cabeza; las costillas conservan el tipo y estructura de todo el grupo, articulándose solamente en la extremidad de las apófisis transversales de las vértebras. Las extremidades anteriores están dispuestas en forma de nadadora, son bastante cortas, pero los dedos están móviles. Las extremidades posteriores faltan por completo.

**ZEUGLODONTES** (del gr. *ζεῦλον*, yugo, y *ὀδόν*, diente): m. pl. *Paleont.* Familia fósil del orden de los cetáceos, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. Este grupo, completamente extinguido, de cetáceos, asemejase en general á los actuales, pero presenta caracteres bastantes para separarle de los denticetes y mysticetes, porque recuerda por algunas particularidades del cráneo y la dentición á los pinnípedos, y según la generalidad de las opiniones de los autores puede considerarse como un grupo intermedio entre estos animales y los cetáceos actuales ó propios; tienen además la particularidad de tener los molares desarrollados y con dos raíces como los que presentan los carnívoros.

El principal género es el típico, ó sea el *Zeuglodon* (véase); y prescindiendo de restos más clasificados, sólo puede mencionarse, aparte del mismo, el *Squalodon*, que si es semejante por su dentadura distínguese porque los dientes posteriores son frecuentemente monorradiculares, pero presentando una escotadura ó profundo surco en la punta de la raíz; por la estructura de su cráneo presenta analogías con los delfinidos, y se han descrito numerosas especies procedentes todas de las formaciones terciarias de Francia, Baviera y Bélgica.

**ZEUGMA** (del gr. *ζεῦγμα*, reunión): f. *Gram.* Especie de elipsis. Cométese cuando un verbo ó un adjetivo que tiene conexión con dos ó más voces ó miembros del período, está expreso una sola vez y ha de sobreentenderse en los demás casos; v. gr.: *Era de complexion recia, seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrugador y amigo de la caza.*

... es figura ZEUGMA, que significará en español ligadura, ó ayuntamiento.

FERNANDO DE HERRERA.

—**ZEUGMA:** *Geog. ant.* C. de la Comagena, Siria, sit. en la orilla dra. del Eufrates. Estaba unida por un puente á Apamea, y la fundó Seleuco I.

**ZEUGOFILITO** (del gr. *ζεῦγος*, par, y *φύλλον*, hoja): m. *Bot.* Género de plantas fósiles (*Zeugophyllites*) perteneciente á la familia de las Palmáceas, cuyos restos se encuentran en los terrenos carboníferos y se caracterizan por presentar frondes perfoliadas, pinnadas, con las pinnas opuestas, oblongas ú ovales, enterisimas, poco numerosas, simétricas y confluentes, tanto en las de la base como las del ápice, unas y otras provistas de nervios prominentes.

**ZEUGÓFORA** (del gr. *ζεῦγος*, par, y *φορβός*, portador): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los erioerinos. Los caracteres más importantes que distinguen los insectos de este género son los siguientes: cabeza tan ancha como

larga, redondeada, con una indicación de cuello determinada por un surco transversal por detrás de los ojos; epistoma separado de la frente por un surco en semicírculo; labro muy corto, ancho, curvado, doblado hacia la boca; mandíbulas arqueadas, bifidas en el vértice, bifidentadas en el borde interno cerca de la extremidad; maxilas con los lóbulos truncados oblicuamente hacia dentro, casi de la misma anchura, la externa un poco más larga; los palpos cilíndricos, con el primer artejo muy corto, el segundo más largo, el tercero de la misma forma, más corto, el cuarto ovalado y de punta obtusa; labio inferior con el menton transversal, escotado, sus bordes laterales redondeados, con palpos insertos cerca de la línea media hacia la base de la lengüeta: el primer artejo corto, el segundo largo, turbinado, el tercero ovalado, atenuado, con la lengüeta córnea hacia la base, translúcida y ensanchada por delante; antenas más cortas que la mitad del cuerpo, filiformes, con el primer artejo grueso, arqueado, el segundo y tercero delgados, más largos que los siguientes, que disminuyen gradualmente de longitud, casi tan anchos como largos; los ojos redondeados, ligeramente escotados en el borde interno; el protórax es mucho más estrecho en su base que los élitros, rectamente cortado por detrás y por delante, ensanchado y provisto en los lados de un grueso tubérculo de punta aguda ú obtusa; escudo pequeño, triangular y obtuso; élitros oblongos, rectamente cortados en la base, de bordes paralelos y redondeados en la extremidad; las coxas anteriores son contiguas y cónico-cilíndricas, las intermedias de la misma forma y ligeramente separadas por el mesosternón; el abdomen con el primer segmento un poco más largo que el siguiente; las patas medianamente robustas; fémures un poco abultados; tibia cilíndricas, terminadas por dos espinas cortas; tarsos cortos, ensanchados, con el primer artejo en triángulo oblongo, el segundo de la misma forma, el tercero ancho, y el último armado de unas arqueadas.

Este género se compone de pequeños insectos, cuya coloración es generalmente el amarillo ferruginoso combinado con el negro.

Sus larvas ofrecen la cabeza casi hemisférica, escamosa y lisa; seis ojos simples en cada lado, dispuestos en dos grupos: el primero formado de cuatro detrás de la inserción de las antenas, y el segundo de dos, situado debajo y un poco delante del anterior; las antenas de tres artejos: epistoma transversal y escotado en su borde anterior; el labro cierra con el epistoma el espacio que separa las mandíbulas; éstas son arqueadas y tienen la extremidad armada de varios dientes; las maxilas libres, formadas de una masa carnosa, en donde apenas se distingue la pieza cardinal; de palpos de cuatro artejos: el primero grueso y tubuloso, el segundo y tercero iguales, el cuarto pequeño y cónico; el labio inferior con el menton truncado por delante, con piezas palpígeras confundidas en su base y divergentes; los segmentos torácicos más cortos y más estrechos que los segmentos abdominales; el protórax provisto por encima de un escudo cono con un surco medio; las patas de mediana longitud, terminadas por una uña delgada y ganchuda; los segmentos abdominales en número de nueve, carnosos, recubiertos de una piel fina y luciente; el segmento anal muy pequeño y lleva por debajo un tubérculo bifido y por encima una hendidura transversal, que es el ano.

**ZEUGÓPTERO** (del gr. *ζεῦγος*, par, y *πτερόν*, nadadora): m. *Zool.* Género de peces del orden anacantos, familia pleuronéctidos, que se distinguen por las escamas dentadas ó de bordes espinosos, los ojos muy juntos y su reducido tamaño.

Sus demás caracteres corresponden á la especie *Zeugopterus hirtus*, que es la típica del género.

La coloración de este pez, llamado también *rodaballo*, es en extremo variable, presentando todos los matices, desde el pardorrojizo hasta el obscuro más intenso, ó bien encieniciento, con manchas más intensas en algunos individuos. Se caracteriza sobre todo por tener en la línea media del dorso una serie de puntos semejantes á calizas de clavos y formados por cierta materia córnea, del tamaño de grandes lentejas. El zeugóptero no suele medir más de 6 á 8 pulgadas de longitud.

La zona de dispersión de estos peces parece estar limitada á las aguas británicas, danesas y suecas.

Por lo general permanece este pleuronéctido en los fondos arenosos, pero también se le ve á menudo nadar atrevidamente por la superficie del agua; es un pez muy vivaz ó inquieto que recorre considerables distancias, comúnmente en compañía de otros de sus semejantes. De todos los pleuronéctidos éste es uno de los más voraces; alimentase de moluscos, crustáceos y pececillos.

La carne de este pez pasa por ser muy delicada, principalmente la de los individuos que viven en las rías, pues los de las costas tienen á veces el cuerpo penetrado de arena á consecuencia de las tempestades y alteraciones del fondo en que habita el animal. En algunos puntos se suele conservar la carne en salmuera.

**ZEUIDCS** (de *zeo*): m. pl. *Zool.* Familia de peces del orden acantopterigios, cuyos principales caracteres son: cuerpo elevado, cubierto con escamas muy pequeñas ó rudimentarias, ó con protuberancias óseas; siete ú ocho radios branquiostegos; aleta dorsal con dos divisiones distintas, la espinosa menos desarrollada que la blanda.

Comprende los siguientes géneros: *Zeus* Art., que habita en el Mediterráneo, en el O. de Europa y Australia; *Cyllus* Gthr., que se encuentra en Tasmania y Australia; y *Oreosoma* C. et V., que se halla en el Océano Atlántico.

**ZEULENDRODA:** *Geog. C.* del dist. de Greiz, principado de Reuss, Alemania, sit. al O. de Greiz, en una meseta fértil y cubierta de bosque y en el fco. de Weidau á Mehltheuer; 9000 habít. Fab. de géneros de punto, tejidos de lana, objetos de metal, herramientas, lámparas, pararrayos y aparatos de Telegrafía; fundición de hierro, etc. En los alrededores cantera de piedra caliza.

**ZEUMA:** f. *Gram.* ZEUGMA.

**ZEUXINE:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las orlidas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, con las hojas estrechas, enteras y retinervias; hojuelas perigonales convinentes, las exteriores ó sépalos soldadas entre sí, las laterales y la superior prolongadas en su base formando una especie de saco y las interiores semejantes; labelo anterior membranoso en su base, con dos masas callosas, soldado con el ginostemo, y con el ápice unguiculado, carnoso, ensanchado y concavo; ginostemo muy corto y cilíndrico, con estilo membranoso envolviendo la antera; ésta con cuatro ú ocho masas polínicas soldadas de dos en dos, con caudicela corta, ligulada, y retináculo ganchudo.

**ZEUXIS:** *Biog.* Célebre pintor griego. Vivía en la segunda mitad del siglo v antes de Jesucristo. Se ha dicho, mas no se ha probado, que nació por los años de 475 ó 468 y que falleció en el 400 antes de la era vulgar. Plinio enseña que había nacido en Heráclea, sin determinar en cuál de las ciudades griegas que llevaban este nombre. Quien unos que sea la de Macedonia, recordando que el artista fué protegido por Arquelaos, rey de aquel país. Otros que sea la de Italia, fundándose en que Zeuxis ejecutó no pocas de esta Heráclea, en Cretona, una de sus obras más conocidas; y sospechan varios que Plinio se refirió á la Heráclea del Ponto, dado que era la más célebre de todas las ciudades así llamadas. Esta es la hipótesis más aceptable. Es todavía más verosímil creer que Zeuxis tuvo su cuna en el Asia Menor y que allí recibió las primeras lecciones de su arte en una de las escuelas que florecían en el litoral asiático, sin duda en Efeso. En seguida se trasladó á la ciudad de Atenas, de donde su fama se extendió á todo el mundo griego, no siendo, pues, sorprendente que recibiera encargos de Italia y de Macedonia. Zeuxis floreció en la época inmediatamente posterior á Filias y Polignoto. La segunda mitad de este período fué un tiempo de agitaciones y desgracias para Atenas, lo que explica que el artista no residiera constantemente en ella, aunque esta bien probado, por diversos pasajes de Jenofonte y Platon, que en Atenas vivió mucho tiempo y que en esta ciudad adquirió gran renombre. Visitó Zeuxis la corte de Arquelaos entre los años de 413 y 399 antes de J. C. Arquelaos le empleó en la decoración de su palacio con pinturas, por

las que el artista recibió 400 minas, ó sea unas 40 000 pesetas, que, teniendo en cuenta el diferente valor del dinero, representaban 120 000 pesetas de nuestros días. La fama de esta liberalidad llegó á Atenas y motivó estas palabras de Sócrates: «Arquelao ha consagrado 300 minas al adorno de su palacio y nada para su propia perfección; así, muchos viajeros van á Macedonia para visitar su palacio, ninguno para visitar al rey.» Zeuxis pasó á la Magna Grecia y á Sicilia, no sabemos si antes ó después de su estancia en la corte de Arquelao, probablemente después, á juzgar por un pasaje no muy claro de Plinio. Este mismo historiador refiere que Zeuxis, ya opulento y lleno de gloria, regalaba sus cuadros, porque entendía que nunca podrían pagarle su verdadero valor. La ciudad de Agrigento, Sicilia, recibió uno de estos dones, que debieron de ser posteriores á las pinturas ricamente pagadas del palacio de Arquelao. De Plinio, á falta de otros testimonios, tomamos varias anécdotas más ó menos auténticas. Zeuxis era contemporáneo de Parrasio y su rival. En su constante lucha el primero desafió al segundo á pintar un cuadro que tuviese más verdad que el suyo. Al efecto, trazó en un lienzo un racimo de uvas con tal propiedad, que los pájaros acudían á picar los granos. Seguro de su triunfo quiso conocer la obra de Parrasio, que se limitó á señalarle una cortina, diciéndole: *¡Descorrala!*. Llevó Zeuxis la mano á los pliegues; y encontraron lo que la supuesta cortina era la pintura de su rival, se dio por vencido confesando que el había engañado á los pájaros y Parrasio á Zeuxis. En otra ocasión hubo de sufrir otro desengaño. Había pintado Zeuxis un niño llevando racimos de uva, y los pájaros también volaron á picar los granos; mas el pintor reflexionó que, si hubiese pintado el muchacho con tanta fidelidad como los ramos, los pájaros no se hubiesen acercado. Para pintar á Elena hizo Zeuxis que desnudas le sirviesen de modelo las cinco muchachas más hermosas de Crotona ó de Agrigento. El hecho, muy célebre en la antigua ciudad y nada inverosímil, se relata de modos distintos, y es quizás un cuento destinado á realzar la belleza del cuadro, que, según una anécdota muy poco probable de Eliano, recibió el nombre de *Elena cortesana*. El desinterés del artista al regalar sus obras estaba eclipsado en parte por su excesiva vanidad, pues se dice que debió de uno de sus cuadros escribió estas palabras: *Polemon crítico, pero no fairbairn*. Esto dice que falleció Zeuxis de un acceso de risa que le acometió al mirar una vieta extremadamente ridícula que acababa de pintar. Todas estas y otras anécdotas, de esaso valor literario, acentúan la importancia que los antiguos daban á la imitación exacta de la naturaleza. Uno de los mejores cuadros de Zeuxis era un *Hipocentaurus* hembra. Sila le sacó de Atenas para llevarlo á Roma, mas desapareció en un naufragio. En Atenas quedó una copia que vio Luciano, el cual hace una descripción en un libro. La hembra del centauro da de mamar á dos geniecillos, en tanto que en el fondo el padre levanta en la mano derecha un leónillo, que muestra riendo á sus dos hijos como para mostrarle de su terror. En todos estos seres la naturaleza humana y la animal estaban reunidas con tal delicadeza, que no era posible distinguir dónde se separaban. Perdido para nosotros este prodigio de arte, baste, sin embargo, idea de la manera cómo entendían los antiguos este asunto merced á varias pinturas de los mismos, una de las cuales, existente en el Museo de Florencia, parece muestra del cuadro de Zeuxis. Del mismo artista eran estas pinturas: la famosa *Elina* y *Zeuxis*, que pinta por el su obra maestra. *Hércules niño*, *Templeton*, *La sepultura*, donde el valor de Hércules contrasta con el terror de Atenea y Anfitrión; *Apuleo en el templo*, *La batalla de los dioses*, en donde Plinio califica de maravillosa. *Marques en alondra*, que en Roma estuvo en el templo de la Concordia; otra *Elena* en Atenas, una *Zeuxis* en Roma; una *Pandora*; *El amor como el dolor*, etc. Todas estas pinturas eran obra de gran composición. El dios Apolo era para algunos la obra maestra del artista. Ninguno ha llegado hasta nosotros. Roma poseía muchos que se transportaron á Constantinopla, pero con todos los siglos diversos y muchos que habrían quedado. El nombre de Zeuxis, no tiene autor, al menos parece ser un invento. Los antiguos dicen que el arte de pintar los centauros nació,

en lo que se parecía á su predecesor Polignoto, de quien se apartaba por la perfección más minuciosa de su arte y la más exacta imitación de la naturaleza. De dicha escuela precedente guardaba el sentimiento de la grandeza, que expresaba con menos sencillez, atento á la elegancia y al agrado, por lo que Aristóteles le reprocha la falta de elevación moral. Entre Zeuxis y Polignoto hubo sin duda la misma diferencia que entre Sófoles y Eurípides. Menos noble que el de Polignoto, el arte de Zeuxis era más hábil, más rico y más completo. Aunque discípulo de Apolodoro en el colorido, aventajó á su maestro en lo que á este distinguía, en el empleo armonioso de la luz y las sombras. En este concepto Zeuxis marca la transición entre la escuela de Polignoto, que limitaba la pintura á trazar líneas y contornos ligeramente realizados por los colores, y la escuela de Nicomaco, Protógenes y Apelles, que del más acertado uso de los colores sacó efectos de perspectiva y claros-oscuro completamente desconocidos á los severos artistas del tiempo de Pericles. Menos sencillos que éstos, más puro que los otros, debió de alcanzar en las figuras aisladas ó en los grupos poco complicados una perfección no igualada por el arte más refinado del siglo de Alejandro. Distinguióse sobre todo por su esmero en buscar el ideal; tomó por modelo á Fídias en el dibujo; imaginó el medio de buscar las sombras de las figuras fundiéndolas con las del fondo, no recordándolas con colores puros, según se venía haciendo, y brilló por la nobleza de sus asuntos, la grandeza del estilo, la ciencia profunda del dibujo y la tranquila belleza de sus personajes, en los que hubo de representar pasiones violentas para no comprometer la dignidad de sus héroes ni alterar la gracia de sus formas.

**ZEUZERA:** f. Zool. Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, familia de los hepialidos, cuyos principales



Zeuzera

caracteres son los siguientes: cuerpo velludo; trompa rudimentaria; antenas más ó menos cortas, filiformes ó ligeramente pectinadas; abdomen largo, con el oviducto algunas veces saliente en las hembras, y las antenas lanosas en estos últimos.

Como especie de este género puede citarse el *Zeuzera obscuri*, que aunque no tiene brillantes colores ofrece, sin embargo, sus tintes un vistoso conjunto, particularmente por el dibujo de las alas. Las orugas son largas, y viven ocultas en las raíces ó en los troncos de los árboles.

Esta mariposa se suele ver con frecuencia en el mes de julio, pero es muy rara antes de este mes. Algunas veces se encuentran numerosos individuos en una misma localidad, pero de pronto desaparecen y no vuelven á presentarse.

La oruga se distingue por su color amarillo pálido con una doble serie de manchas negras en cada segmento. Aliméntase en el interior de varios árboles como se ha dicho, y creciendo pretiene siempre el manzano y el peral, en los cuales causa no pocos perjuicios. Cuando se acerca el momento de mudarse de estado forma su capullo con materiales más fuertes que los empleados por otras orugas, los cuales une solidamente con la substancia glutinosa que segrega su cuerpo. Esta especie es propia de Europa.

**ZEVAQUA:** Riv. V. ZARABÁ.

**ZEXMENIA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíferas, tribu de las senecionoides, cuyas especies habitan en México y en la isla Sandwich, y son plantas herbáceas, perennes ó subperennes, con hojas opuestas, pecioladas ó sentadas, triplinerviadas, y las cabezuelas pediceladas, solitarias ó como escasa con flores amarillas; cabezuelas multilobas, heterógamas, con las flores del radio unisexuadas, filandadas y te-

meninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro aovado ó acampanado, formado por dos ó tres series de escamas ovales aplicadas; receptáculo casi plano y con pajas menudísimas; corolas del radio semiflosculosas, y las del disco flosculosas y con el limbo quinque-dentado; estigmas de las flores del disco apendiculados en el ápice; aquenios periféricos trigonos, aleteados, con los ángulos casi siempre prolongados en tres aristas persistentes, mezcladas con un corto número de dientes aleteados; aquenios del disco comprimidos, con una ó dos aristas aleteadas en el lado interno de su base.

**ZEYERIA** (de *Zeyher*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Zeyheria*) perteneciente á la familia de las Bignonáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas arbustivas, con las hojas opuestas, palmatolobas puestas, con tres ó cinco foliolos pecioladas, lanceoladas, anchas, enteras, lampiñas por el haz, pulverulentas escamosas por el envés, y las flores terminales formando panojas corimiformes, libracetadas y con tomento leonado; cáliz bipartito y con las lacinias enteras ó hendidas; corola hipogina, tubulosa, con el tubo casi cilíndrico y el limbo quinquelobulado, con los lobulillos casi iguales y obtusos; estambres insertos en el tubo de la corola en número de cuatro, didinamos, con un quinto rudimentario, incluidos, con las anteras biloculares y las celdas divergentes y patentes; ovario bilocular, con óvulos numerosos, horizontales y anátropos, insertos en las dos superficies del tabique medianero; estilo sencillo y estigma bilamelar; el fruto es una cápsula comprimido-orbicular y que se abre en dos valvas umbilicales, perpendiculares al tabique, y que presenta las semillas en sus márgenes; semillas numerosas, transversales, comprimido-orbiculares y con aleta membranosa; embrión ortótropo, sin albumen y con la raicilla centrifuga.

**- ZEYERIA:** Bot. Género de plantas (*Zeyheria*) de la familia Compuestas, subfamilia tubulíferas, tribu asterineas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas pequeñas, con rizoma leñoso, sencillo, tallo muy corto, casi tricótomos, hojas lineales, aproximadas y enteras, y cabezuelas fasciculadas, sentadas, con flores amarillas; cabezuelas multilobas, heterógamas, con las flores del radio unisexuadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro empizarrado, con las escamas exteriores flojas, bractefórmes, herbáceas, y las interiores aplicadas; receptáculo cónico, sin pajas, pelosopastoso; corolas todas flosculosas, con el limbo regularmente quinque-dentado y las anteras no apendiculadas; aquenios casi trigonos, sin pico, angostados en la base y pelosos; vilano formado por ocho ó 12 pajas trasovadas y obtusas dispuestas en dos series.

**ZÉZERE:** Geog. Río de Portugal, uno de los más importantes de este reino. Según consigna en su *Geog. Militar* el general Gomez de Arteche, la cuenca del Zézere está formada por la Serra d'Estrella y continuidad de la divisoria hasta Ouren y Serra d'Aire, paralela á ésta, y que se ramifica al S.E. hacia el Tajo limitando la derecha del río Nalón, último afl. del Zézere, y por la Serra do Moradal y su continuación al N. de Abrantes hasta Pombete, en la desembocadura de este último río. La Serra d'Estrella cae rápidamente sobre la derecha del Zézere mostrando un terreno asperísimo de rocas y apenas habitado, hasta que ramificándose para separar del Zézere las aguas de su afluente ya citado presenta desde la Serra d'Alvayacere un carácter más suave y descendiendo paulatinamente al S. por terreno laborable hasta la Serra das Olinas y proximidad del Tajo. El Zézere nace en la Serra d'Estrella cerca de donde tienen también sus fuentes el Mondego y el Alba, aunque en opuestas faldas de la montaña. Corre al principio hacia el N.E. por Monteigas, paralelamente al Mondego, pero al poco tiempo, al llegar cerca de Belmonte, cambia al S.O., hasta su desembocadura, si bien en la última parte de su curso se inclina bastante al S. Abundantemente provisto ya de aguas con las que descendiendo de las dos sierras que cierran su cuenca, por barrancos y vallecillos embiertos de bosque y siempre frescos y amables sigue el Zézere desde Belmonte y pasa á 2 kms. de Covilhã, una de las poblaciones más antiguas de Portugal, sit. en un estremo meridional.

nal de la Estrella y entre dos arroyos que mueren sus lábs. de paños y fertilizan un terreno cubierto de granos, viñedos, olivares y frutales. El valle lleva ya el nombre de Cova da Beira, y á él se abren por la orilla izq. varios otros pequeños, entre los que debe distinguirse el que surea el río Meimoa, que tiene su origen opuesto al del Eljas, y en el que asientan Meimoa, Capinha, otros varios pueblecillos, y por fin Fundão, sit. en la falda de la Serra de Gardunha ó Alpedrinha, dominando así el valle del Meimoa como el del Zézere. Poco después empieza este río á abrirse paso entre los ranales de una y otra sierra que orman una estrechura aspersísima llamada Foz dos Pedregões, por dos poblaciones, Pedregão Grande, que con sus herrerías asienta á la orilla dra., y Pedregão Pequeno, que está en la opuesta casi enfrente. Pasada la angostura es cuando el Zézere se inclina bastante al S. y recorre un terreno más abierto con pueblecillos y cultivos, recibiendo por la derecha arroyos que descendiendo de las estribaciones de la Estrella, entre los que debemos citar el Alja, con un afluente suyo cortado por el camino de Espinhal, y por la izq. el Pera ó Ribeira Grande, que desde las cumbres de la Serra do Moradal, cuyas aguas recoge en un gran espacio, baja precipitadamente por Estreito, Oleiros y Mosteiros, á confluir con el Zézere junto á Sernache de Bom-Jardim, y las Ribeiras Tamula é Isna procedentes de Isna, y la de Andes y otros riachuelos cada vez más pequeños, según la divisoria va aproximándose á la desembocadura del Zézere. Por fin, cruzando por un terreno fértil en la orilla izq., asiento de algunas aldeas, llega el río á Martimel, por bajo de cuyas casas afluye por la dra. el río Nabão, y 4 kms. después entra en el Tajo junto á la villa de Pombete. Tiene 196 kms. de curso.

**ZGIERZ:** *Geog.* Aldea del dist. de Lodz, gobierno de Piotrkow ó Petrokow, Polonia, Rusia, sit. 9 kms. al N.N.O. de Lodz, á orillas del Bzura; 17 000 hab. Varias industrias.

**ZHOB:** *Geog.* Río del S. E. del Afganistán. Nace al pie oriental del Jand; corre al E. y N.N.E.; recibe por la izq. el Sarab y el Mikelan; pasa por Hindubag, Chah-Yehán, Alizai, Gual, Zhob, Dera y Mando-Jeil, y á los 300 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Gumal.

**ZIANI (SEBASTIÁN):** *Biog.* Dux de Venecia. M. á 13 de abril de 1179. Sucedió á Vidal Micheli II, asesinado en 27 de mayo de 1173. Hasta aquel día habían sido omnipotentes el pueblo y el dux. Entonces la aristocracia hizo adoptar el establecimiento de un Gran Consejo electivo, de 470 individuos, para confiarle los principales asuntos: de un Consejo íntimo sin cuya consulta nada podría hacer el dux, y de un Senado de 60 personas reelegibles todos los años. La elección del dux, que antes hacía todo el pueblo, se confió por aquella vez á una delegación de 11 ciudadanos. Elegido Ziani en oposición á Orio Malipieri, ratificó todas aquellas reformas. Halló á Venecia débil en extremo, tanto que la República hubo de dejar impune el barbaro tratamiento aplicado en Constantinopla á su embajador Enrique Dandolo, y con gran trabajo rechazó á los piratas de Aconea, que infestaban el Adriático. Después de haber permanecido neutral mucho tiempo en las luchas entre el Pontificado y el Imperio, entró Ziani en la liga lombarda y dió asilo (marzo de 1177) al Papa Alejandro III. En la lucha que siguió contra el emperador bastó un combate para terminarla, pues Ziani, que mandaba las fuerzas de la República, se apoderó de 48 galeras enemigas y del príncipe Otón, hijo de Federico Barbarroja. La ruptura de hostilidades y la batalla han sido negadas por Sigonio, Baroni y Muratori, como también su consecuencia, ó sea la famosa ceremonia de los esposales del dux y la mar. Los que aceptan la verdad de la batalla agregan que Federico se trasladó á Venecia para pedir la paz, que se reconcilió con el Papa, y que por los buenos oficios del dux se firmó (1.º de agosto) entre los beligerantes un pacto, luego ratificado por el de Constanza. A fines de aquel año volvió Alejandro III á Roma, llevando en su compañía á Ziani. Éste hizo construir en Venecia la abadía de San Jorge, agrandó la plaza de San Marcos y levantó en ella dos obeliscos de granito. Le sucedió Orio Malipieri.

— **ZIANI (PEDRO):** *Biog.* Dux de Venecia, hijo de Sebastián. M. en 1229. Jefe de la colonia ve-

neiana de Constantinopla y con dede la isla de Arbo, sucedió (5 de agosto de 1205) como dux á Enrique Dandolo. En su tiempo acabó Venecia la conquista de Grecia y de las grandes islas que de ésta dependían; los señores franceses dueños de Negroponto y de la Acaya le obedecieron: Corfú, Malta y Candia quedaron sometidas (1207). Génova quiso estorbar estas conquistas, pero Venecia destruyó las flotas de su rival, que hubo de pedir la paz. Deseoso Ziani de multiplicar los establecimientos en el Oriente tomó parte en una cruzada contra Egipto, y por el auxilio que prestó al monarca húngaro, Andrés, éste le cedió todos sus derechos sobre la Dalmacia, á la sazón ya poseída por Venecia (1217). Falleció Ziani, cargado de años, un mes después de su abdicación. Le sucedió Jacobo Tiepolo.

**ZIBAN:** *Los:* *Geog.* País del Sahara argelino, sit. en el municipio mixto de Biskra, dist. de Batna, prov. de Constantina, Argelia. Es la comarca muy original que se extiende al E. de Biskra con el nombre de Zab ech-Cherqui ó Zab oriental y al O. con los de Zab-Dahraui ó Zab del N. y Zab-Guebli ó Zab del S. La c. mayor de este país, Biskra, se llama la *Reina de los Ziban*. Zab significa en la lengua del país oasis ó grupo de oasis, y también el terreno cultivado que ocupa el oasis ó el grupo de oasis y de aldeas. Ziban es el plural de Zab.

**ZIBO:** *Mit.* V. SINT.

**ZICAVO:** *Geog.* Cantón del dist. de Ajaccio, dep. é isla de Córcega, Francia; nueve municipios y 8 000 hab.

**ZICTEPEC:** *Geog.* Pueblo de la municip. y distrito de Tenango, Estado de Méjico, 1330 habitantes.

**ZICHY (TIERRA DE):** *Geog.* Isla del Archipiélago de Francisco José, Océano Glacial Ártico.

**ZIDACOS:** *Geog.* Río de la prov. de Navarra. Nace en término de Leoz, p. j. de Tafalla; corre con dirección general de N. á S.; deja á la derecha á Leoz, Irachea, Artariáin, Lepizain, Garinóain, Poyo, Tafalla y uno y otro lado á Olite; á la izq. Munazizqueta, Orisúain, Beire, Pitillas y Murillete, y confluye con el río Aragón, por la margen dra., á los 62 kms. de curso. Sus afls. son: por la dra. el río y el arroyo del Iriberrí, el río Mendivil y el arroyo de Barasóain; por la izq. el río Uzquita, los arroyos de la Fuente, del Monte de la Marquesa, Quicuenta y la Fuente Grande, el río de Sansóain y el arroyo de San Lorenzo.

**ZIDALO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrionidos, tribu de los peñininos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: menton ensanchado y más ó menos trilobado por delante; su parte media presenta tres quillas, que en algunas especies desaparecen; sus partes laterales son más ó menos salientes; la cabeza generalmente más corta que en otros géneros de la misma tribu, con el epistoma estrechamente escotado; las antenas generalmente más largas que el protórax; esta parte del cuerpo transversal, poco convexa, algo estrechada y fuertemente escotada por delante, recta lateralmente, con dos senos en su base, con sus ángulos poco prolongados, así como su lóbulo medio; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo transversal; los élitros generalmente oblongos, alargados en algunas especies, poco convexos, cortados un poco oblicuamente en cada lado de su base; su repliegue epipleural forma por sí solo las epipleuras; las tibias anteriores son estrechas, algo arqueadas; el primer artejo de los tarsos posteriores casi tan largo como el cuarto; el cuerpo alado; el mesotórax declive y cóncavo; el prosternón abultado por delante, su apéndice un poco prolongado por detrás en forma de lanza y con dos surcos. La presencia de las alas en este género es un carácter muy constante y de importancia para distinguirlo de los demás. Todas las especies tienen los élitros estriados, con las estrías puntuadas. Los machos tienen los primeros artejos de los tarsos anteriores ensanchados.

El tipo de este género es el *Zidalus corvinus*, del Senegal y de Egipto.

**ZIDONA:** f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranchios, familia de los volutidos. Los moluscos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes ca-

raeteres: animal ovíparo; pie muy ancho; manto reflejado hacia el lado izquierdo y que recubre parte de la concha y la espira; lóbulos laterales de la cabeza poco desarrollados; la concha lisa, con las vueltas angulosas; la espira primitivamente mamelonada y recubierta por un depósito esmaltado que cubre la sutura y prolonga el vértice en forma de una punta ó columna; el labro agudo; la columnilla con tres pliegues; los pliegues oblicuos; sin opérculo.

El tipo de este género es el *Zidona angulata*, de Patagonia.

**ZIDORA** del gr. *ζείδωρος*, que da la vida; f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranchios, familia de los fisurélidos. Los caracteres más notables de este género son los siguientes: tentáculos cilíndricos, con los ojos colocados cerca de su base externa; el manto hendido, perforado ó acanalado al nivel del ano; línea del epipodio provista de una serie de tubérculos ó de numerosos cirros; pie ovalado y grande; el músculo aductor en forma de una herradura abierta por delante; dos branguias triangulares, simétricas, libres en casi toda su longitud; la concha patchiforme, oblonga y deprimida; el vértice excéntrico y posterior; el borde anterior abierto por una fisura media que está oblitera la posteriormente por una banda del seno; la cara interna provista de un septo grande.

El tipo de este género es el *Zidora reticulata*, del Japón.

**ZIDUR:** *Geog.* V. ZEIDUR.

**ZIEBLAND JORGE FEDERICO:** *Biog.* Arquitecto alemán. N. en Ratibona en 1800. M. en Munich en 1873. Estudió en la última capital citada, en la que tuvo por maestros á Quaglio y Fischer. Al salir de la Academia de aquella ciudad (1824), dió á conocer varios proyectos por los que el rey Luis le costó el viaje á Italia para que el artista estudiara en ella principalmente la construcción de las basílicas y preparase los planos de la que el monarca quería elevar en Munich. En Italia dedicó también su atención á las pinturas murales de Pompeya, é hizo ejecutar otras del mismo gusto en la villa Ma'ti, en Roma. De regreso en Munich, 1829, fue nombrado individuo de la Comisión de Arquitectura y encargado de muchos trabajos importantes, de los que merece especial recuerdo: el palacio del Consejo de las Tarifas (1831); el monumento del rey Otón en Aibling, de antiguo estilo germánico; el rico baldequín, en bronce, del panteón de los príncipes en la iglesia de los Teatinos de San Cayetano (Munich, 1812-43); la conclusión de la iglesia de Nuestra Señora del Socorro, comenzada por Ohlmüller, en el barrio de Au; las extensas ampliaciones del castillo de Hohenwangau, y la obra capital de este arquitecto, la basílica de San Bonifacio, cuya primera piedra se colocó en 12 de octubre de 1835, acabada en 1848. Esta iglesia, cuyo exterior es casi todo de ladrillo, y cuya sencillez hace resaltar la grandeza y hermosura de las proporciones, es, por su magnificencia interior, por sus cinco naves separadas por columnas de mármol, y por sus pinturas murales, las principales debidas al pincel de Hess, uno de los monumentos orgullo de Baviera. Unese al claustro de San Bonifacio, y forma un todo con la Glptoteca y con el Palacio de la Exposición de Artes.

**ZIEGENHALS:** *Geog.* C. del círculo de Neisse, regencia de Oppeln, prov. de Silesia, Prusia, sit. al S.S.E. de Neisse, á orillas del Biela; 7 000 hab. E. c. á Neisse, Jagndorf y Freiwaldau. Fab. de telas é hilos, cerillas y alones artificiales.

**ZIELENZIG:** *Geog.* C. cap. del círculo de Est-Sternberg, regencia de Francfort-del-Oder, provincia de Brandeburgo, Prusia, sit. al E.N.E. de Francfort-del-Oder, á orillas del Postum y al pie del Taubenberg; 6 000 hab. E. c. á Meseritz. Mina de lignito. Fab. de calzado, paños, cerveza, tapones, etc.; hilados de lana. Orfelnato.

**ZIEM (FÉLIX FRANCISCO JORGE FILIBERTO):** *Biog.* Pintor francés. N. en Remue á 25 de febrero de 1821. Con sus pinturas ganó este artista celebre una medalla de tercera clase en el Salón de 1851, al siguiente año una de primera, y en el gran concurso universal de 1855 fué juzgado digno de una medalla de tercera cla-

se. Por las obras que llevó Ziem al Salón de 1857 fué nombrado caballero de la Legión de Honor. Ejecutó las obras siguientes: *Vista del Bósforo; Vista de la escalera de la villa Corsini en Roma; Chozas en los alrededores de La Haya; Interior del puerto de Marsella; Fiesta en Venecia; Vista de Ambers; Vista del Cuerno de Oro en Constantinopla; Plaza de San Marcos en Venecia durante una inundación; Peregrinos saliendo de una mezquita de Constantinopla y embarcándose para la Mecca; Vista de Trípoli; Cleopatra en el Alto Egipto; Stambul al ponerse el sol; El bucentauro que para la ceremonia del casamiento del dog con el Adriático; Carnagoladeo en Venecia por el crimen de alta traición; Pesca en el puerto de Venecia; Sualdas de Caliz; Las orillas del Amstel (Holanda), efecto del sol poniente; Stambul; Vista de Holanda; Vista del gran Canal de Venecia (1888, obra admirable: etc.*

**ZIEKOF:** *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Poltava, Rusia, sit. al N. de Poltava, a orillas del Tachmanskaia Grunja; 15 000 hab.

**ZIERIA** (de *Zier*, n. pr.: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Rutáceas, tribu de las diosmeas, cuyas especies habitan en la parte oriental de Nueva Holanda, y son plantas frutuosas o rara vez arbóreas, lampiñas, cubiertas de pelos estrellados, con las hojas opuestas, pecioladas, trifoliadas, alguna vez sencillas y compuestas en la misma especie, con puntos glandulosos y pedúnculos axilares y terminales, ya unilobos o ya de 3 ó tricotomos, con dos ó más flores, articulados en las divisiones y con brácteas opuestas de dos en dos, con flores blancas y pequeñas; cáliz cuadrilobado; corola de cuatro pétalos insertos en la margen sobre un disco perigino que reviste la base del ovario, mucho más largos que el cáliz, aovados u oblongos, ligeramente unguiculados ó casi valvados en la estivación y patentes en la antesis; cuatro estambres insertos en el dorso de las glándulas del disco, alternos con los pétalos y más largos que éstos, con los filamentos azeznados y lampiños, y las anteras introrsas, biloculares, acorazonadas, versátiles y longitudinalmente deliscentes; cuatro ovarios insertos sobre un ginóforo corto, soldados con el cáliz por la margen del mismo, uniloculares y lampiños; óvulos geminados, insertos, superpuestos en la sutura ventral, el superior ascendente y el inferior colgante; estilos naciendo de los ángulos interiores de los ovarios, soldados en uno solo, corto, grueso y lampiño, con estigma ancho acazuelado y obtusamente cuadrilobulado; el fruto es una capsula formada por cuatro coras muy patentes, bivalvas, con endocarpo cartilaginoso, libre, monospermas y que se abren con elasticidad; semillas oblongas, con la testa crustacea, gruesa, y el embrio lateral y próximo a la base; embrio recto, cilindrico, en el eje de un albumen carnoso, con la raicilla superior.

**ZIERIKZEE:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Zelanda, Holanda, sit. al E.N.E. de Middelburg, en la isla Schouwen, en la orilla dra. del Escudo oriental; 7 000 hab. Ostricultura. Hilados y tejidos de lana; refinaria de sal; construcción de barcos. Activo comercio. Está unida al Escudo por dos puentes. Casa Consistorial del siglo XV; catedral con alta torre cuadrada.

**ZIETENIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Labiadas, tribu de las estompeas, cuyas especies habitan en las regiones mediterránea y canariense, y son plantas sufruticasas lampiñas o cubiertas de pelos blancos lamidos, con hojas opuestas, brácteas pequeñas o poco numerosas y flores en número de dos a seis en el verticilo tra. cáliz lamido o lampiño, tubuloso y sin pardo, con cinco ó 10 nervios y el limbo formado por cinco dientes deznados, iguales y generalmente espiguos; corola con el tubo cilíndrico, inclinado al diente, provisto de un tubo transversal de pelo o anel, enroscado que se abre en la parte superior, con la garganta casi en su media hacia arriba, y el limbo lobulado, con el tubo superior y el diente inferior patente, poco o mucho abanquizado, entero y corolado, rara vez alado, casi plano y lóbulo, y el interior ascendente, mas largo, trilobado, con el lóbulo medio patente, muy grande y con el tubo inferior estompeo ascendente. Los interiores son largos y generalmente desvelados hacia los lados de la garganta, con los filamentos

desnudos, y las anteras aproximadas, biloculares, con las celdas separadas, paralelas ó divergentes; estilo bifido en el ápice, con los lóbulos casi iguales, azeznados y estigmatosos en su extremo; aquenios muy secos, obtusos, no truncados.

**ZIETHEN** (JUAN JOAQUÍN DE): *Biog.* General prusiano. N. en Wustrow, condado de Ruppín, en 1699. M. en Berlín en 1786. A la edad de catorce años sentó plaza en un regimiento de infantería, pero al poco tiempo abandonó el servicio y se retiró a sus posesiones, en donde vivió hasta 1726, época en que volvió al ejército con el grado de teniente de dragones. Con motivo de una penencia con uno de sus superiores fué condenado a un año de detención, siendo después degradado; pero en 1730 obtuvo su rehabilitación y fué admitido en la compañía de húsares de la Guardia que el rey acababa de formar en Berlín, y que fué el núcleo del regimiento tan célebre más tarde con el nombre de regimiento de Ziethen. Promovido a capitán en 1731, hizo en 1735, a las órdenes del general Baronay, la campaña contra Francia, y conquistó el grado de Mayor. En Silesia ascendió a coronel y comandante del regimiento de húsares; durante la campaña de 1745 rechazó al frente de la vanguardia hasta Stockera, cerca de Viena, un cuerpo enviado contra él desde Olmutz, y en la segunda guerra de Silesia fué nombrado Mayor general. En el mismo año ejecutó, a la cabeza de su regimiento, una célebre marcha a través de las posiciones enemigas en la Alta Silesia, con objeto de llevar al margrave Carlos la orden de unirse al rey cerca de Frankenstein. Lo que le sirvió mucho en esta ocasión fué que su regimiento había recibido poco antes capotes azules, del todo semejantes a los de los austriacos. Cuando al fin el enemigo sospechó una traición, se hizo completamente de día, sin experimentar grandes pérdidas, y llegó Ziethen felizmente a Jägendorf, en donde el margrave se hallaba acampado. Después tomó una parte gloriosa en la batalla de Hohenfriedberg (4 de junio) y ganó en el mismo año (1745) la de Kattolisch-Hennersdorf (23 de noviembre), en la que fué gravemente herido. Su reputación militar la debió especialmente a la guerra de Siete Años. Suyos fueron todos los honores de las batallas de Reichenberg y de Praga; mandó en la de Kollin la caballería del ala izquierda y cargó tres veces sobre la caballería austriaca, quedando dueño del campo hasta tarde, cuando ya había comenzado la retirada. En Leuthen, rechazando el cuerpo del general Nadarby, abrió el camino de la victoria. Impulsó en Leignitz que el cuerpo principal del ejército austriaco tomase parte en la lucha, y en Torgau, cuando todo parecía perdido para los prusianos, les dio la victoria tomando por asalto las alturas de Siptitz. Cubierto de gloria y promovido a general de caballería, volvió a Berlín. A los setenta años de edad quiso todavía tomar parte en la guerra de Sucesión de Baviera, pero Federico II no se le permitió por su delicada salud. El príncipe Enrique mandó levantarle en 1790 una tumba en Weinsberg, y cuatro años después su estatua fué colocada, por orden de Federico Guillermo II, en la plaza Guillermo, en Berlín.

**ZIETHENER:** *Geog.* Lago del círculo de Schlohan, regencia de Marienwerder, prov. de Prusia occidental, sit. cerca y al N. de Schlochau. Es de contornos irregulares y tiene 13 kms. de largo de N. a S. por 1 de ancho. Su parte S. recibe el nombre de Kramsker See.

**ZIF:** *Geog. aut.* Desierto de Palestina, sit. en la tribu de Judá, cerca del Mar Muerto y al S.E. de Jerusalén. Habla en él muchas cavernas.

**ZIFIDOS** (de *zifio*) m. pl. *Zool.* Familia de mamíferos del orden de los cetáceos, que comprende los siguientes caracteres: cabeza mas ó menos rodada; calavera con el rostro medianamente prolongado y terminada en punta algo angular, con el vértice prominentemente por delante; supraorbitales no prominentes por delante y lateralmente, encima de la fosa temporal; frontales visibles por encima solamente como bordes prolongados y ganados, salientes por detrás alrededor de los maxilares; huesos buccinales distintos del pómulo; cartílagos costales no osificados; las costillas posteriores pierden la articulación con las vertebrales por medio de la tuberosidad y conservan solo la de su cabeza.

Se divide esta familia en dos tribus la de los

*Zifinos* y la de los *Anarnacinos*; la primera tiene ó se distingue por los huesos maxilares sin crestas laterales curvas, y comprende los géneros *Ziphius* Cuv., *Mesoplodon* Gerv. y *Berardius* Duv.; y la segunda tiene huesos maxilares con crestas curvas sumamente desarrolladas, intermaxilares y nasales muy asimétricos, con dos dientes en la punta del maxilar inferior dirigidos hacia adelante y los demás ocultos en la encía; comprende el género *Anarnacus* Lac.

**ZIFIO** (del gr. *zifos*, espada): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los cetáceos, familia de los zifidos, que comprende los siguientes caracteres: base del rostro ancha y muy excavada; intermaxilar derecho mucho más grande que el izquierdo, ambos cóncavos; huesos y aberturas nasales dirigidos hacia el lado izquierdo; generalmente sólo los dientes grandes en el extremo de la mandíbula inferior.

Está incluida en este género la especie *Ziphius Desmarestii* Risso, que se encuentra en el Mediterráneo.

**ZIFTEH:** *Geog.* C. cap. del dist., prov. de Garbich, Bajo Egipto, sit. al E.S.E. de Tanta, en la orilla izq. del Nilo, en el brazo de Damietta y enfrente de Mit-Gamir; 12 000 hab. Ferrocarril a Tanta, en la línea de Alejandría al Cairo.

**ZIGADENO** (del gr. *zēyos*, par, y *adōn*, *adēnos*, glándulas): m. *Bot.* Género de plantas (*Zygadenus*) perteneciente a la familia de las Colchicáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas con las hojas oblongolanceoladas, agudas, y las flores dispuestas en panoja, generalmente polígamas por aborto; perigonio petaloide, formado por seis piezas unguiculadas, provistas de dos glándulas sobre la uña y persistentes; seis estambres soldados con las uñas de los sépalos y pétalos, con las anteras arriñonadas y salientes; ovario triocular, con óvulos numerosos y anatropos; seis estilos continuos, con las celdas divergentes en forma de cornetes. El fruto es una capsula trilobular que se parte en tres divisiones con delisencia septicida; tres a seis semillas en cada celda, comprimidas, con aletas membranosas insertas sobre placentas situadas en los bordes de los tabiques medianeros.

**ZIGANTES:** *Geog. ant.* Pueblo de la Libia. Habitaban al O. del río Tritón. Según Herodoto, pintabanse el cuerpo de bermellón y comían carne de mono.

**ZIGÉNIDOS:** m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, que se caracterizan por sus antenas más ó menos protrahentes más allá del centro, sencillas mas veces en ambos sexos y pecíneas otras solo en los machos, rara vez en las hembras; los pulpos son cilíndricos; tienen el último artejo bien marcado siempre, y en algunos casos desnudos; la trompa es más ó menos larga; la cabeza pequeña, redondeada, y más estrecha que el tórax; las alas largas, angostas y en forma de tejadillo cuando el animal reposa; el cuerpo es con más frecuencia escamoso que velludo.

Las orugas, cortas y gruesas, velludas ó pubescentes, tienen la cabeza pequeña y retráctil debajo del primer anillo.

Las especies comprendidas en esta familia, aunque muy limitadas aún en cuanto a los tipos, son bastante numerosas y están repartidas en la mayor parte de las regiones del globo.

Entre el corto número de géneros que comprenden, pueden citarse el *Glaucopsis*, *Syntomis* y *Zygona*.

Estos lepidópteros, adornados de colores brillantes, acostumbra a posarse en las plantas bajas durante la fuerza del calor del día; las orugas eligen particularmente para vivir ciertas leguminosas. Cuando se van a metamorfosear en mariposas forman un largo capullo, el cual fijan en el tallo de la planta donde vivieron; este capullo, adelgazado en sus dos extremidades, es liso, como barnizado y amarillento; la crisálida es comúnmente de forma oblicua.

**ZIGENODO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los antrípidos, tribu de los tenebrioninos. Este género está caracterizado por ofrecer la cabeza grande; el triángulo formado por ella y el rostro, sinuado por delante y truncado, es muy largo; las antenas son un poco mas largas que el cuerpo, con el primer artejo muy grueso, corto, cónico, el



segundo más corto y delgado, los demás delgados, capilares y alargados; los tres últimos, casi iguales, forman una maza delgada alargada; los ojos, oblongos, ocupan enteramente el vértice de los lóbulos de la cabeza; el protórax transversal, medianamente convexo, redondeado anteriormente; su quilla un poco doblada en sus extremidades; el escudo transversal y redondeado por detrás; los élitros cortos, muy convexos, paralelos, redondeados por detrás, apenas más anchos que el protórax y algo escotados en su base; las patas muy largas; fémures fusiformes, los posteriores más cortos que el abdomen; tibias redondeadas; los tarsos con el primer artejo mucho más largo que el segundo, el tercero pequeño y libre; el pigidio en forma de triángulo curvilíneo; el metasternón corto; sus episternones muy anchos, un poco estrechados por detrás y truncados en su extremo; el apéndice mesosternal ancho é inclinado hacia atrás; el cuerpo muy corto, paralelo y cubierto de una fina pubescencia.

La especie típica de este género es el *Zygno-des Wollastoni*, originario de Borneo, de mediano tamaño, con la cabeza, la parte inferior del cuerpo y las patas blancas; por encima es negro y elegantemente adornado de una multitud de pequeñas manchas blancas.

**ZIGIA** (del gr. ζῆγος, unión): f. Bot. Género de plantas (*Zygia*) perteneciente a la familia de las Rubiáceas, cuyas especies habitan en la isla de la Madera, y son plantas herbáceas muy tenues y lampiñas, con las hojas fasciculadas, las flores dispuestas en panocha floja y la corola blanca por dentro y rosada por fuera; cáliz tubuloso cuadrifido; corola tubulosa, regular, con el tubo largo y el limbo partido en cuatro lóbulos lanceolados; cuatro estambres situados dentro del tubo de la corola; ovario biloculado, con un solo estilo y un solo estigma; legumbre súpera y disperma.

—**ZIGIA**: Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los lampridos, tribu de los melirinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: menton cuadrado ó casi trapeciforme; lengüeta saliente y bilobulada; dos lóbulos en las maxilas; el externo muy grande y muy ancho, el interno pequeño y delgado; el último artejo de los palpos casi cilíndrico; las mandíbulas anchas, arqueadas en su extremidad e inermes; el labro transversal y redondeado por delante; la cabeza aplanada, de longitud variable, terminada por un hocico coniforme más ó menos alargado; las antenas casi siempre más cortas que el protórax, de 11 artejos; el primero corto, grueso, en forma de un cono invertido, el segundo corto también, el tercero largo, abultado en su extremo, los siguientes deprimidos, transversales, dentados en forma de sierra, más ó menos apretados y el último ovalado; los ojos algo transversales y poco salientes; el protórax más ó menos transversal, convexo, con rebordes laterales; el escudo cuadrado transversal; los élitros un poco más anchos que el protórax, alargados, convexos y paralelos u oblongo-ovalados, con tres líneas salientes cada uno de ellos; las patas, muy cortas, generalmente muy robustas; los tarsos casi tan largos como las tibias, con el primer artejo muy corto, poco visible por encima, los tres siguientes casi iguales, y el quinto casi tan largo como los anteriores reunidos; las uñas largas, poco arqueadas, y simples; los tegumentos de consistencia normal.

Este género contiene insectos de gran tamaño, de colores casi siempre uniformes, salvo el abdomen y las patas, que varían del verde al azul y al negro plomizo. El tipo de este género es el *Zygia viridis*, del África austral. La larva de este insecto es alargada, paralela, algo convexa tanto por debajo como por encima, revestida de una piel delgada, salvo la cabeza, y provista de pelos cortos, finos y muy apretados; la cabeza es córnea, deprimida, apenas más larga que ancha, mareada por dos surcos muy finos convergentes y varias fosetas longitudinales; el epistoma es muy corto y lineal; la boca se compone de un labro transversal y veloso, dos mandíbulas fuertes, bidentadas hacia su extremidad, dos maxilas muy robustas, en parte soldadas con el menton, terminadas por un lóbulo corto y cerrado y con palpos de tres artejos; en fin, de un menton un poco redondeado por delante; los palpos labiales están compuestos de dos artejos; las antenas constan de cuatro artejos, de los cuales el

último es mucho más delgado que los otros y lleva un pelo largo y va acompañado de un apéndice corto y cónico; el protórax es un poco más largo que los otros dos segmentos torácicos, que son semejantes a los ocho primeros segmentos abdominales; el último de éstos es córneo, escotado y terminado por dos puntas córneas, un poco encorvadas hacia arriba; las patas son largas, velosas, sobre todo las tibias, y terminadas por una en lugar de tarso; el primer par de estigmas está situado cerca del borde anterior del mesotórax, y los otros ocho en el tercio anterior de los ocho primeros segmentos del abdomen.

Esta larva es de color rosado, con la cabeza ferruginosa, y se transforma en una ninfa erizada de pelos en el protórax y lados del abdomen.

**ZIGIDO** (del gr. ζῆγος, idos, serpol: m. Bot. Género de plantas (*Zygis*) perteneciente a la familia de las Labiadas, tribu de las melisíceas, cuyas especies habitan en los países templados y cálidos de todo el orbe, y algunas en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas ó sufitiosas, con hojas opuestas, estrechas ó casi lineales; verticilastros axilares formando espigas ó rara vez cimbras casi apajoadas, y flores generalmente pequeñas, purpúrescentes ó blancas; cáliz tubuloso, con 13 ó rara vez 15 estrias, con el limbo formado por cinco dientes iguales, y el tubo recto y generalmente desnudo; corola con el tubo más corto que el cáliz, y el limbo bilabiado, con el labio superior erguido, casi plano, entero ó escotado, y el inferior con los lóbulos casi iguales ó el mediano más ancho, que puede igualmente ser plano ó escotado; cuatro estambres, los inferiores más largos, aproximados por pares en el ápice ó rara vez casi divergentes, con los filamentos sin dientes, y las anteras libres y biloculares, con el conectivo engrosado, y las células distintas, paralelas, divergentes ó casi opuestas; estilos bifidos en el ápice, bien con las dos ramas iguales y aplanadas, terminadas por estigmas pequeños, ó bien con una de las ramas muy corta y la otra larga, comprimida, curva y estigmatosa en su ápice; aquenios secos y lisos.

**ZIGLIARA** TOMÁS: Biog. Cardenal y filósofo. N. en Bonifacio (Corega) en 1832. M. en Roma en 1893. Ingresó á la edad de quince años en la Orden de Santo Domingo, en la que se distinguió bien pronto por su ciencia, y por mandato de sus superiores empujó Filosofía en el convento de la Minerva, en Roma. Resumió sus lecciones en la *Summa philosophica* (1876), que á su muerte contaba ocho ediciones, y que se considera uno de los compendios más puros y exactos de la filosofía de Santo Tomás, expuesta en dicha obra con gran prudencia, manteniéndose siempre en el círculo de las ideas generalmente aceptadas, evitando las cuestiones difíciles y las opiniones atrevidas. Por su reputación como maestro y sus triunfos como predicador obtuvo de León XIII (1879) la púrpura cardenalicia. Además el Papa le confió poco después la presidencia de la Academia Romana de Santo Tomás de Aquino. Individuo de la Comisión de Estudios Históricos, prefecto de la Congregación de Estudios, individuo de la Congregación del Índice y de otras varias, dejó Zigliara, además de otras, las siguientes obras: *Summa philosophica ad usum scholarum* (1876, 3 vol.; 8.ª edic., 1891, 3 volúmenes en 12.º); *De mente concilii Vienneensis in definiendo dogmate unionis anime humanæ cum corpore* (1878, en 8.º); *Obras filosóficas*, traducciones del latín al francés por Murga, 1880, 3 volúmenes en 8.º), y *Theses philosophicae* 1881-83, 3 vol. en 4.º).

**ZIGNEMA** (del gr. ζῆγος, par, pareja, y ρήμα, filamento): f. Bot. Género de plantas (*Zygnemata*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las elorofíceas, familia de las Conjugadas, cuyas especies se caracterizan por tener el talo formado por células cilíndricas, y los cloroplastos distribuidos al principio sin orden aparente y agrupados después en dos placas más ó menos estrelladas, una á cada lado del núcleo.

**ZIGOCERA** (del gr. ζῆγος, par, pareja, y κέρα, cuerno): f. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambeidos, tribu laminos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: cabeza re-

tráctil y más estrecha que el protórax; sus tubérculos anteníferos verticales y separados por una fisma estrecha; frente trapeciforme y muy alargada; las antenas delgadas, finamente pubescentes, provistas de algunos pelos finos por debajo, un poco más cortas que el cuerpo, con el primer artejo corto, el tercero un poco más largo, los siguientes cortos y decreciendo hasta el último; lóbulos inferiores de los ojos muy prolongados; el protórax transversal, cilíndrico, provisto de algunos tubérculos redondeados y de dos laterales entre su parte media y la base; élitros medianamente alargados, muy convexos, ligeramente atenuados y truncados por detrás, provistos cada uno de una cresta basilar corta y fuerte; las patas muy largas y medianamente robustas; fémures en maza fusiforme; el quinto segmento del abdomen en forma de un triángulo curvilíneo transversal; el apéndice mesosternal ancho, paralelo, vertical y obtusamente tuberculado por delante; el apéndice prosternal declive por delante y truncado por detrás; el cuerpo medianamente alargado, robusto y más ó menos pubescente.

Este género está compuesto de insectos de mediano tamaño y muy variables en cuanto á su color, pero generalmente de color negro, violeta ó purpúreo muy brillante y más ó menos cubierto de pequeñas manchas blancas; la puntuación de su protórax y de sus élitros es generalmente muy fuerte; los élitros presentan también algunas líneas salientes muy marcadas.

**ZIGODONTE** (del gr. ζῆγος, par, pareja, y δόντος, dónτος, diente): m. Bot. Género de plantas (*Zygodon*) perteneciente al tipo de las muscineas, clase de los musgos, orden de los brioides, familia de los Briáceos, cuyas especies habitan en los troncos y rocas, y se caracterizan por tener las hojas enteras y nerviadas hasta cerca de su ápice; las flores diclicas; los esporocarpios más ó menos largamente pedicelados y con ocho estrias; el peristoma nulo, sencillo ó doble, y en este último caso el exterior formado por 32 dientes reunidos de dos en dos, y la cofia acapachonada, lisa y lampiña.

**ZIGOFILÁCEAS** de zigófilo): f. pl. Bot. Familia perteneciente al tipo de las fanerógamas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas superovarias. Son plantas herbáceas ó arbustivas, rara vez arborescentes (*Guaiacum*), con las hojas opuestas, pinnado-compuestas, rara vez sencillas (*Nitroaria*, *Auga* y *Sericoles*), desprovistas de glándulas y con estípulas algunas veces espinosas. Las flores son himenofíticas, regulares, pentámeras, rara vez tetrámeras (*Chitonaria*), solitarias ó agrupadas formando cimbras liparas que pasan á ser cimbras unijaras helicoideas (*Tribulus*, *Peperum* y *Nitroaria*).

El cáliz está formado de cinco pétalos, uno de ellos posterior; la corola de cinco pétalos alternos con los sépalos y que algunas veces abortan, llegando en este caso los sépalos á ser petaloideos (*Millettanthus*, *Sectionia*). El andrógneo comprende generalmente 10 estambres fértiles dispuestos en dos verticilos alternos, de los que los epipetales se desdoblán algunas veces, por lo que su número puede elevarse á 15 (*Fegumia*), ó por el contrario abortan, reduciéndose entonces á cinco (*Millettanthus*, *Sectionia*); en este último caso puede suceder que los epipetales se tripliquen por ramificación, resultando entonces 15 (*Nitroaria*). Los filamentos están libres, frecuentemente provistos de apéndices franjeados de naturaleza estípular ó ligular, los cuales pueden faltar alguna vez (*Fegumia*, *Peperum*, *Nitroaria*, *Chitonaria*); las anteras son introrsas, con cuatro sacos que se abren longitudinalmente. Entre el andrógneo y el pistilo el receptáculo se infla, produciendo con frecuencia un disco nectarífero anular ó equilíneo (*Auga*). El pistilo comprende ordinariamente cinco carpelos epipetales (cuatro en el género *Chitonaria*), algunas veces tres, uno de ellos posterior (*Peperum*, *Nitroaria*), ó dos situados en la línea media (*Guaiacum*), rara vez 10 (*Kallitricaria*); estos carpelos están siempre cerrados y soldados, formando un ovario plurilocular que contiene en cada celda dos filas de óvulos anatropos (*Cygnanthum*, *Peritroia*, *Guaiacum*), ó solo dos óvulos (*Chitonaria*, *Fegumia*), y aun uno solo (*Nitroaria*, *Sectionia*, *Sericoles*); los óvulos generalmente están colgantes y tienen el rate interno, rara vez ascendentes y con rate externo (*Fegumia*, *Auga*), y en el género *Nitroaria* el óvulo es col-



mero muy corto y en forma de un disco; los demás son oblongos, pedunculados, cubiertos de pelos, muy largos en las hembras; el abdomen prolongado y deprimido; las patas largas y delgadas; los balancines grandes; las alas con el campo marginal dividido por una vena transversal; la segunda pectolada, ancha en su base y estrecha en su extremidad.

El número y la forma de los artejos de las antenas, y la figura singular que representa la segunda área posterior de las alas, han servido para establecer este género.

El tipo de este género es el *Zigoneura sciarina*, insecto europeo, muy pequeño, negro, con el tórax luciente, el abdomen mate, las patas testáceas, los tarsos oscuros y las alas casi hialinas.

**ZIGOPÉLTIDO** (del gr. *ζυγός*, unión, y *πέλτη*, escudo): m. Bot. Género de plantas (*Zygozeltis*) perteneciente a la familia de las Crucíferas, tribu de las laspideas, cuyas especies habitan en las regiones montañosas de Oriente, y son plantas herbáceas, perennes y generalmente sufruticósas, con las hojas alternas y las flores blancas o rosadas y dispuestas en racimos; cáliz de cuatro sépalos redondeados e iguales en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos, iguales, brevemente unguiculados y enteros; seis estambres tetradinámicos, los mayores con los filamentos comprimido-alados y con el ala sensiblemente desgastada o dentada en su margen; silícula comprimida lateralmente, plana, trasversada u oval, con el ápice escotado, casi didima, con las valvas no aladas, planas, y el falso tabique muy estrecho y situado hacia la línea media de la cara comisural; semillas solitarias en las celdas, casi orbiculares, no aladas, con funículo plano y colgantes; embrión sin albumen, con los cotiledones planos situados encima de la raicilla, acumbentes y prolongados hasta el dorso de las valvas.

**ZIGOPÉTALO** (del gr. *ζυγός*, unión, y *πέταλο*): m. Bot. Género de plantas (*Zygotalum*) perteneciente a la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, terrestres, casi acules, con las hojas plegadas y patentes, y las flores grandes, ornamentales y con labelo de dos colores; perigonio extendido, con los sépalos y pétalos casi iguales, ascendentes y soldados con la base ensanchada del ginostemo; labelo anterior entero y patente, con una uña ascendente y una gran cresta carnosa y transversal; ginostemo corto, arqueado y semicilíndrico; antera incompletamente bilobulada, con dos polinias bipartidas y casi sentadas sobre un retículo transversal.

**ZIGOPINOS** (de *zigo*): m. pl. Zool. Tribu de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos. Los caracteres más importantes que distinguen a esta tribu son los siguientes: cabeza globulosa u obtusamente cónica, descubierta y más o menos saliente; el rostro más o menos largo, de forma variable, pero nunca enteramente cilíndrico, lo más general deprimido, con su base ensanchada y aquillado por encima; las antenas por lo menos medianamente largas; su funículo de siete u de seis artejos; los ojos finamente granulados, completamente descubiertos cuando el rostro está en reposo, ocupando generalmente la mayor parte de la cabeza, y contiguos, o algo separados sobre la frente; el protórax cortado rectamente o sinuado por delante, algunas veces provisto de pequeños lóbulos oculares; el prosternón generalmente acañalado; los élitros recubren o no el pigidio; las coxas anteriores son gruesas, algo globulosas y salientes; las uñas con uñas en sus extremos; los dos primeros artejos de los tarsos imperfectamente esponjosos por debajo; las uñas simples; los tres segmentos intermedios del abdomen son generalmente arqueados en sus extremidades, de longitud relativa variable; el apéndice intercoxal ancho, paralelo y trunado por delante; los epimeros mesotóraxicos algunas veces ascendentes; el cuerpo de forma variable.

Esta tribu está compuesta de especies ricamente representadas en las regiones intertropicales de la América del Sur. Esta parte del globo es la verdadera metrópoli del grupo. Las especies del Antiguo Continente son pocas, más o menos aberrantes y susceptibles de dividirse en dos secciones, que se reconocen por los caracteres siguientes: sección primera: episternones metato-

ráceos más o menos anchos, paralelos y que se interponen entre las coxas posteriores y los élitros. Las especies de esta sección son exclusivamente americanas y pueden considerarse como los zigopinos típicos: sus caracteres son, en efecto, más constantes que los de las especies del Antiguo Continente, que constituyen la sección siguiente. Así, nunca aquí el rostro pierde completamente su forma normal, es siempre visiblemente ensanchado y aquillado por encima en su base. El escudo está siempre presente.

Gran número de estos insectos pertenecen a los géneros *Fiazurus*, *Zygops* y *Capturus*, y se les encuentra exclusivamente sobre el tronco de los árboles y habitualmente inmóviles. Corren con rapidez alrededor del árbol, y cuando se les intenta coger se dejan caer bruscamente como si estuvieran muertos; pero antes de llegar al suelo toman el vuelo y ganan otra vez el punto de partida.

La segunda sección tiene los episternones metotóraxicos estrechos, dejando las coxas posteriores entrar en contacto con los élitros; el prosternón no es acañalado. Esta sección comprende todos los zigopinos del Antiguo Continente; ninguno de ellos se parece a los de América bajo el punto de vista de su aspecto, pero todos ellos presentan los caracteres de la tribu. La forma del rostro se altera únicamente en los *Mecopus* machos, los *Arachnopus*. El pigidio casi siempre está recubierto por los élitros, y los segmentos intermedios del abdomen están cortados rectamente en su extremidad o son algo arqueados. Los insectos de esta sección están extendidos por el África, Indias orientales, sobre todo sus archipiélagos, y en las partes occidentales de la Polinesia.

Sus géneros más notables son el *Mecopus*, *Macrobum*, *Arachnopus*, *Sphadasmus*, *Corysopus*, *Strobilus*, *Tetragonops* y *Sympiezopus*.

**ZIGOPO** (del gr. *ζυγός*, unión, y *ὄψ*, ojo): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos y tribu de los zigopinos. Los caracteres más notables que distinguen a este género son los siguientes: rostro de forma normal, en general medianamente robusto y que llega apenas al meta-terción por su longitud; sus escobas comienzan en su parte media; las antenas muy largas y muy delgadas; el escapo en maza en su extremo, sin llegar a los ojos; el funículo con el primer artejo medianamente grande, algo cónico, el segundo y tercero alargados, tres veces más largos que el primero; la maza muy delgada, oblongo-ovalada y articulada; los ojos ovalados, medianamente convexos, contiguos o poco separados; el protórax de variable longitud, casi cilíndrico o algo cónico, provisto de un surco a lo largo del borde anterior, ligeramente sinuado en su base; el prosternón estrechamente acañalado por delante de las coxas anteriores; los bordes del canal más o menos aquillados; el escudo muy grande, de forma muy variable; los élitros casi cilíndricos o cilíndrico-ovalados, aisladamente redondeados por detrás, tan anchos como el protórax y truncos o aisladamente salientes en su base; las patas largas, las posteriores más que las otras; las coxas anteriores algo separadas; los fémures provistos de una quilla muy fina sobre su superficie externa; los posteriores tan largos como el abdomen, todos ellos provistos por debajo de uno a tres dientes; las tibias comprimidas, generalmente con dos senos por dentro; los tarsos medianamente robustos, con los dos primeros artejos triangulares, el tercero bilobado, el cuarto mediano, así como sus uñas; el pigidio enteramente descubierta y vertical; el abdomen aplanado en su base; sus tres segmentos intermedios ligeramente arqueados en su extremidad, el segundo tan largo como los dos siguientes reunidos; el apéndice intercoxal muy ancho y cuadrangular; el metasternón alargado y plano; el apéndice mesoternal ancho, unas veces en forma de una lamina y vertical o inclinado hacia atrás, después bruscamente encorvado; epimeros mesotóraxicos grandes; el cuerpo cilíndrico o cilíndrico-ovalado, muy finamente escamoso o pubescente.

Los insectos de este género son los más honorigéneos de la tribu; su forma cilíndrica es siempre visible, y esta forma permanece en todas las especies con bastante constancia. Los colores variados que adornan a las especies de este género les dan un aspecto muy particular que, unido a la vellosidad finísima que los recubre, hace que

se distingan a primera vista de entre los demás géneros de la tribu. Son muy numerosos, y, aparte de los pocos que habitan en Mejico, se encuentran combinados en la América del Sur, especialmente en las regiones intertropicales. El tipo de este género es el *Zygops albicollis* Erich., del Perú.

**ZIGCS o ZYGCS**: *Geog.* Collado de la cordillera del Tind, sit. en la frontera turco-griega, cerca y al E. de Metzova; 1550 m. de alt. Al N. se alza el monte del mismo nombre, de 1700 metros. Hay otro monte Zigos en la prov. griega de Acarnania y Etolia, al S. del lago Trijonis y cerca de las ruinas de la antigua Petron.

**ZIGOSAURO** (del gr. *ζυγός*, unión, y *σαύρα*, lagarto): m. *Talcont.* Género de la familia de los chauliódontes, orden de los estegocéfalos, clase de los anfibios y tipo de los vertebrados. Los caracteres generales de este fósil son el tener el cráneo homoleado, de contorno general triangular y muy ensanchado posteriormente; los canales mucosos de la boca forman dos surcos longitudinales casi rectilíneos; las orbitas son de un tamaño bastante grande; no existen prolongaciones en la mandíbula inferior por detrás de su articulación. Los dientes son todos ellos de tamaño y forma bastante desiguales, hallándose distribuidos por grupos de un modo casi irregular; los hay cónicos, con el borde anterior y posterior afilado y cortante, y presentan numerosos pliegues irregulares raramente ramificados.

El género *Zigosauros* fue creado y descrito por el naturalista Eichwald, siendo muy parecido al *Lesomna* de Huxley; proceden los escasos restos hasta hoy observados de las formaciones del terreno pérmico de Rusia.

**ZIGCELMIO** (del gr. *ζυγός*, par, y *τελμής*, filamento): m. Zool. Género de protozoos de la clase infusorios flagelados, familia eulénidos. La contractilidad y variación de forma del cuerpo de los zigelmios son los atributos que principalmente los distinguen: la única especie que de este género se conoce no presenta tegumento reticulado distinto, el cual se admite más bien por los cambios de forma que por la observación directa, y es el

*Zygoselmis nebulosa*, cuyo cuerpo es incoloro, unas veces globuloso y otras protuberante en forma de pera, y tiene dos filamentos iguales que miden 0m,02 por 0m,0006 de grueso.

Este infusorio suele vivir en las fuentes.

**ZIGOSPIRA** (del gr. *ζυγός*, par, y *σπείρα*, f. *Talcont.* Género de la familia de los atripidos, orden de los apígidios o texticárdidos, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoides. Los caracteres generales de este fósil son el presentar una concha fibrosa, con el gángulo encorvado, sin área, y el borde cardinal redondeado; preséntase en la valva ventral dos dientes bien desarrollados, mientras que en la valva dorsal se hallan fijos dos conos espirales huecos cuyos vértices están dirigidos hacia el centro de la valva dorsal.

La concha es de forma redondeada y generalmente adornada con estrías radiantes, o de estrías o líneas curvas de crecimiento escamosas. Las impresiones musculares y las ascleritas son análogas a las del género *Rhynchonella*; dos largas bandas espirales de natu deza cada una se enrollan en la valva dorsal, ensanchándose en la base hacia la ventral; hállanse unidas entre sí hacia el vértice por un puente calizo que se alarga en forma de diente hacia el borde frontal. El género *Zygospira* fue creado por el paleontólogo Hall, y pertenece a las formaciones del terreno silúrico.

**ZIGOSTATO**: m. *Tal.* Género de plantas (*Zygostates*) perteneciente a la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas herbáceas, epífitas, acaules, con las flores pequeñas, verde-amarillentas y dispuestas en racimos colgantes; perigonio membráceo, con las hojuelas exteriores o sépalos reflejos y los interiores o pétalos mucho más grandes, ensanchados, patentes y patentes; labelo membráceo, articulado con el ginostemo, patente y prolongado en la parte interna de su base en un apéndice en forma de espátula o dentado; ginostemo cilíndrico, excavado en la parte anterior, prolongado en un hazo lineal muy potente en cada lado de su base, globoso en el ápice y tan largo como los sépalos, y con rostelo muy largo y arqueado; antera picu-

da y unilocular, con dos masas polínicas, con caudícula azeznada y retículo muy pequeño.

**ZIGOSTIGMA** (del gr. *ζυγός*, yugo, y *stigma*): f. Bot. Género de plantas (*Zygostigma*) perteneciente a la familia de las Gencianáceas, cuyas especies habitan en Buenos Aires, y son plantas herbáceas, erguidas o ascendentes, con las hojas opuestas, las superiores más estrechas, y las flores terminales, solitarias ó en cimas dicótomas; cáliz con el tubo corto y quinquepartido y las lacinas aquilladas; corola hipógina y embudada, con el limbo quinquepartido, retorcido encima de la cápsula, pues persiste, aunque seca, en la fructificación; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, con los filamentos unidos en la base, y las anteras erguidas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes, retorcidas ó no en la madurez; ovario casi bilocular por tener las márgenes de los carpelos vueltas hacia adentro, con óvulos numerosos insertos en las márgenes de los carpelos; estilo sencillo y estigmas en número de dos, hendidos y congintinales; el fruto es una cápsula casi bilocular y bivalva, con semillas numerosas.

**ZIGOTRIQUIA** del gr. *ζυγός*, par, y *τρίχης*, pelo: f. Bot. Género de plantas (*Zygotrichia*) perteneciente al tipo de las muscineas, clase de los musgos, orden de los brioides, familia de los Briaceos, cuyas especies habitan en el Sur de África y en las islas tropicales, formando céspedes, constituidos por tallos largos, delgados y perennes; la cofia es acapuchonada y el esporangio lateral, aunque simétrico en la base, con operculo azeznado; peristoma sencillo, con 16 dientes libres y bífidos hasta la base.

**ZIGUE**: *Geog.* Península en la costa meridional del lago Tana, al Siniya, y en la bahía por donde sale el Abai. Hubo en ella una c. del mismo nombre que arrasó el negus Teodoros en 1866. Da excelente café, uno de los mejores de Abisinia.

**ZIGZAG** del fr. *zigzag*: m. ZIZZAS.

**ZIHUATEUTLA**: *Geog.* V. cab. de municipio, del dist. de Huamantla, est. de Puebla, Méjico, sit. a 25 kms. E. de la cab. del dist. Tiene la municip. 1099 habi., distribuidos en la v. de Zihuateutla, pueblos de Ozomatlan, Mazacatlan, Telotlatla, Tecpatlan, Cacahuatlán, Cuatlahuatlán y Cuauquepaxas, y tres ranchos.

**ZI KA UET**: *Geog.* Aldea del dep. de Sung-Kiang-fu, prov. de Kiang-su, China, sit. al N. E. de Sung-Kiang-fu, cerca y al S. O. de Nangae, en un canal derivado del U-sung. En ella, rodeado de un jardín, estuvo el Colegio de los Jesuitas, fundado en el siglo XVII; los alumnos de este colegio podían presentarse a los exámenes del mandarín como los estudiantes de las escuelas indígenas. Hoy el colegio se ha transformado en orfanato para niñas y niños, a los cuales se enseñan diferentes oficios. Hay en Zi-ka-uei un Observatorio, con torre de 39 m. de altura, unido a Nangae por línea telefónica y dos caminos.

**ZIKUALA**: *Geog.* V. ZERUALA.

**ZIKUL**: *Geog.* V. cap. de dist. y del comitido de Szalaz, Hungría, sit. al pie del Mész y a orillas del Zilah; 7600 habi., 14 c. a Nagy-Dezsa, Vienes.

**ZILAN DERESI**: *Geog.* Valle del dist. y provincia de Van, Armenia, Turquía asiática, sit. en la parte N. Arregla el Euren-hai, tributario del Lago de Van, y en el fondo, aguas termales. El valle es fértil, muy concurrido por los gentes del país, en quien no hay un solo balneario en las varias aldeas del valle.

**ZILERO o ZILIER**: *Geog.* V. del dist. de Tolat, prov. de S. A. Anadolía, Turquía asiática, sit. al N. O. de S. A. Tolat, a orillas de un afl. del Euphrates, 2000 habi., 2 c. Sus cercas rodean el monte en que se ven los restos de la fortaleza de Zela. Esce grande, con 39 mezquitas, varias mezquitas o céntricas y una iglesia antigua y otra nueva. Gran terreno para labranza, a la cual se consagra más de 50 hectáreas. Zilero, la antigua Zela, es antiquísima, pues se atribuye su fundación a Semíramis. Tuvo un gran templo dedicado a Anahit, la Venus armenia. Murió el rey Artabanio en Zela, y los romanos en 640, el 1000, y cerca de la c. se hizo, en el año 15, la batalla contra Timur, de la que se conservan con los memorables paladas *Pan*, *en*, *en*.

**ZILINA**: *Geog.* V. ZSOLNA.

**ZILORA**: f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los melándridos, tribu de los melándridos. Los caracteres más importantes que presenta este género son los siguientes: menton trapeiforme; lengua escotada por delante; los palpos labiales muy cortos, su último artejo ovalado y truncado en su extremo; los maxilares robustos, su último artejo muy ancho; las mandíbulas enteras en su extremo; el labro muy transversal, rectamente cortado por delante; la cabeza un poco visible mirando por arriba el animal; su epistoma un poco prolongado más allá de la inserción de las antenas y rectamente cortado; los ojos medianamente grandes, transversales, algo sinuados; las antenas insertas casi al nivel del borde superior de los ojos, medianamente largas, robustas y filiformes, con los artejos casi desiguales en longitud; el protórax transversal, ligeramente redondeado, con sus ángulos anteriores algo borrados, truncado en sus dos extremidades y provisto de dos impresiones basales por encima; el escudo triangular; élitros paralelos, cilíndricos y un poco deprimidos; las patas muy cortas; las coxas intermedias no contiguas; femures muy robustos y lineales; el primer artejo de los tarsos posteriores muy alargado; el mesosternón muy ancho y casi tan largo como las coxas intermedias; el cuerpo cilíndrico y erizado de pelos finos y cortos.

El tipo de este género es el *Zilora ferruginea*, algo común en el Continente Europeo, de mediano tamaño, y su color varía del negro al amarillo ferruginoso; sus tegumentos están fuertemente punteados, y su protórax presenta dos impresiones bien marcadas.

**ZILÓRGANO**: m. Mús. Antiguo instrumento músico de percusión, que ha caído en desuso hace algunos siglos. Se componía de varias varillas cilíndricas de madera fuerte ó barro de buena arcilla no muy cocida; todas las varillas tenían diferente longitud para dar diferentes tonos, ó distintos gruesos con igual objeto, y estaban montadas sobre unos listones de madera fijos a una pequeña caja sonora para reforzar el sonido; éste se producía por dos macillos de corcho montados sobre delgadas varillas de madera, los que a mano herían la varilla que convenía para producir el sonido que se buscaba; otras veces se herían las varillas con una uña de madera que rasando en ellas producía la vibración de la varilla correspondiente, ó arrastrando sobre varias, al modo que lo hacen las uñas de los dedos de la mano cuando *corsequea* sobre las cuerdas de una guitarra, producían el conjunto armonioso que se pretendía obtener.

**ZILLA**: f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Crucíferas, tribu de las velleas, cuyas especies habitan en Egipto, y son plantas herbáceas, sufrutescentes, lampiñas, muy ramificadas, con las ramas cilíndricas, blanquecinas, con hojuelas cuando jóvenes y después sin ellas, rígidas, divergentes y espinescentes; hojas oblongas y dentadas; racimos paucifloros, espinescentes en su apice, con los pedicelos filiformes, cortos, sin brácteas, y las flores violáceas y distintas; cáliz de cuatro sépalos cilíndricos iguales en la base; corola de cuatro pétalos hipóginos, unguicularlos y con el limbo entero; seis estambres hipóginos, tetradinamos y sin dientes; silícula indehiscente, bilocular, aovadoglobosa, suberosolungosa, terminada por un estilo grueso y cónico; semillas aovadas redondeadas, solitarias y colgantes; embrión sin albumen, con los cotiledones foliaceos, plegados y envolviendo a la radícula, que es ascendente.

**ZILLEH**: *Geog.* V. ZILHER.

**ZILLERTHAL**: *Geog.* Valle del Tirol, Austria-Hungría, sit. entre los Alpes del Zillertal y el Inn. Baja de S. a N. en una longitud de 15 kilómetros desde la vertiente N. E. de Felscher Joch (2231 m. hasta el Strass, donde desemboca en la orilla del Inn, en el Unter Inn, hacia propiamente dicho. Hacia el S. está rodeado del Tautertal por el macizo de los Alpes del Zillertal. Lo rega y da nombre el Ziller ó Zillbach, río que nace en el Zillergandel, vertiente N. E. del Felscher Joch, y por Strass desagua en el Inn. Los afl. del Zillertal ó Zillertalern Alpen se hallan en la parte O. de la cordillera Hohe Tauern, Alpes orientales, y su nombre más alto es el monte Hochfeiler, de 3506 metros.

**ZIMAPAN**: *Geog.* Dist. del est. de Hidalgo, Méjico. Tiene por límites al N. el dist. de Jacala; al E. y S. el de Ixmiquilpan; al S. O. el de Huichapan, y al O. el est. de Querétaro. Tiene el dist. 32 400 habi., distribuidos en las municipalidades de Zimapan, Tasquillo y Benanza. Municipalidad del dist. del mismo nombre, est. de Hidalgo, Méjico. Linda por el N. con el municip. de Pacula; por el S. con el municipio de Tasquillo; por el S. E. con el municip. de la Benanza, y por el O. con la v. de Cadereyta y Doctor, del est. de Querétaro. Tiene la municipalidad 19 350 habi., distribuidos en la c. de Zimapan (Mineral), y los pueblos de Santiago, Remedios, Temuthé, San Pedro y Adjuntas; ocho haciendas, cinco ranchos y un barrio. C. y rico mineral, cab. de dist. y municipalidad del estado de Hidalgo, Méjico. Sit. a 130 kms. al N. O. de la c. de Pachuca y a 1 771 m. sobre el nivel del mar. Por un informe del presidente de la Diputación de Minería de Zimapan, que obra en los archivos de la Secretaría de Fomento, se sabe tradicionalmente que la fundación del mineral data del descubrimiento de la mina de Lomo de Toro, cuyas buñas exteriores fueron explotadas en los primeros cincuenta años después de la conquista por unos indígenas. Pocos datos pueden darnos a conocer el verdadero desarrollo que obtuvo en el lugar la minería después del descubrimiento de la expresada mina, pero es de inferirse por los inmensos graseros de las fundiciones y por la creación del templo a expensas del dueño de la mina *Las Cañas* que los descubrimientos posteriores dieron origen a una explotación activa que produjo grandes riquezas, alcanzando su prosperidad y opulencia el año de 1810, en que estalló la guerra de independencia. Rendida la población a los hermanos Villagrán, jefes insurgentes, hubieron los españoles, cuyos caudales sostenían el laboreo de las minas principales, dejando éstas a merced de los trabajadores, quienes necesariamente acalaron por arruinarlas. Antes de la consumación de la independencia, dos ó tres casas españolas repararon los males causados y dieron nuevo impulso a la minería, aunque en menor escala. Por los años de 1830 a 1840 se introducían todavía al ensayo más de 200 larras de plata anuales, sin tener en cuenta la notable cantidad que en mercados se vendía, procediendo casi todos estos valores casi exclusivamente de los metales de juego (plomosos), por haber quedado las minas de plata arruinadas en faenas costosas (*Dic. Geog. de México*, por A. García Cubas).

**ZIMASA** (del gr. *ζυμω*, levadura): f. Quím. Nombre genérico dado por Bechamp a diversos fermentos cuya existencia admite en los líquidos y sólidos de la economía animal; entre éstos se cuentan la nefrocinasa de las orinas normal y patológica, capaz de disolver el almidón y transformarle lentamente en azúcar, y que se obtiene precipitando aquel líquido por el alcohol, disolviendo el precipitado en agua, y repitiendo la precipitación mediante el primero de los citados vehículos. Al mismo grupo pertenecen las microcinas de la sangre que engendran fibrina, las del hígado que transforman el alcohol ordinario en ácido caproico, y aquellos fermentos bajo cuya acción se convierte la glicerina poco a poco en una mezcla de alcohol, de ácido acético y ácidos grasos superiores, a la vez que se desprende hidrógeno y anhídrido carbónico.

**ZIMATLAN**: *Geog.* V. SAN LORENZO ZIMATIAN.

**ZIMBABWE**: *Geog.* Localidad arruinada del país de los narchonas, África austral, sit. en la Zambesia inglesa, al S. E. de la nueva c. de Victoria, cerca de un afl. del Sabi y a 1 015 metros de alt. Estas ruinas han sido descritas en 1871 por el viajero alemán Carl Mauch. Constan de dos grupos de construcciones de piedra dura trabajada en forma de ladrillos y unidas sin cemento. Hay algunos restos de muros bien conservados todavía, que tienen 3 m. de espesor en la base y 2,50 en la parte alta. Como son construcciones que revelan un grado de cultura superior a los actuales habi., indígenas del país, las atribuyen unos a los fenicios y otros a los narchas primitivos, anteriores a Maloma.

**ZIMSCES** (JUAN): *Biog.* V. JUAN I, emperador de Oriente.

**ZIMMERMANN** (JUAN JOSE DE): *Geog.* Célula medio suiza. N. en Brugg, cantón de Argovia, a 8 de diciembre de 1728. M. en Hannover



á 7 de octubre de 1795. Educado en la casa paterna hasta la edad de catorce años, terminó sus estudios en la Universidad de Berna, donde cursó cinco años á la Filosofía y la Literatura. Signó la Medicina bajo la dirección de Haller, que desde 1747, siendo catedrático en Gotinga, le tuvo en su casa. Ya doctor (1751), realizó un viaje científico por Holanda y Francia; casó en este último país con una joven viuda pariente de Haller; regresó á Berna, y practicó durante dieciséis años la Medicina en su pueblo natal, no sin dedicar muchas horas al estudio. Allí compuso sus obras más famosas. A estas debió el nombramiento (1768) de médico del rey de Inglaterra para el Electorado de Hannover, y en parte á las recomendaciones de Tissot. Obligado á pasar á Berlín (1771) para sufrir la operación que exigía una hernia halló gran acogida entre sus colegas, y quince años más tarde fue llamado por Federico II para que expusiera su opinión sobre la última enfermedad de aquel soberano. La emperatriz Catalina, cuando apareció el tratado de *La soledad*, le envió una sortija con diamantes y una medalla de oro, y le invitó á que se estableciera en San Petersburgo, lo que dió origen á una correspondencia que duró algunos años. De vuelta en Hannover dejó llevar Zimmermann de la melancolía propia de su carácter, agravada por la muerte de su esposa, la de su hija y la locura de su hijo. Sus amigos trataron de curarle decidiéndole á contraer nuevo matrimonio (1782); pero los acontecimientos políticos de Francia y del resto de Europa influyeron perniciosamente en su espíritu. A sus simpatías por la Revolución sucedió el horror á sus excesos; calificó de iluminados á todos los sabios de Alemania, y, viéndose objeto de críticas apasionadas, cayó en un estado de misantropía, fatal á su razón. Goethe, en sus *Memorias*, le califica de déspota para su familia, y ve en sus rigores la causa de los tristes destinos de los hijos del ilustre médico. Este, víctima de las alucinaciones, creía verse sin asilo, reducido á la mendicidad. Así terminó su vida. Hablaba y escribía con suma facilidad el francés y el alemán. Su más importante obra médica, el *Tratado de la experiencia*, es á la vez una producción filosófica. Gran efecto produjo también entre los filósofos su libro de *La soledad*. Al señalar las ventajas de ésta, no oculta sus inconvenientes. He aquí los títulos de sus escritos: *De irritabilitate* (Gotinga, 1751, en 4.º), tesis traducida al italiano; *Vida de Haller* (Zurich, 1755, en 8.º); *Meditaciones sobre la soledad*, bosquejo (id., 1756, en 8.º) de la obra que más tarde dió á las prensas (Leipzig, 1773-86, 4 volúmenes en 8.º), y de la que existen varias versiones francesas incompletas y una castellana titulada *La Soledad, precedida de una introducción biográfica-bibliográfica del autor, por Marinier: traducida por Espino y Martínez* (Madrid, 1873, en 8.º mayor); *Del orgullo nacional* (Zurich, 1758, en 8.º), y 1760, 1768, 1779 y 1789, en 8.º; libro traducido al francés (París, 1767, en 12.º); *De la experiencia en Medicina* (Zurich, 1763-67, 2 vol. en 12.º, y 1787, en 8.º), que al francés vertió Lefebvre de Villabruna (París, 1774, 3 vol. en 8.º) y luego Prunelle (Montpellier, 1820, 3 volúmenes en 8.º); *De la disenteria epidémica en 1765* (Zurich, 1767, 1785 y 1789, en 8.º), que también puso en francés el citado Lefebvre (París, 1775 y 1788, en 12.º); *De Federico el Grande y sus coloquios con él poco tiempo antes de su muerte* (Leipzig, 1788, en 8.º), obra traducida al francés (Lausana, 1790, en 8.º); *Fragmentos sobre Federico el Grande, su gobierno y su carácter* (Leipzig, 1790, en 8.º). Zimmermann escribió todas estas obras, menos la primera, en alemán, y dió artículos á las *Acta Helvética*, á las *Memorias de la Sociedad de Historia Natural de Zurich*, al *Museo alemán*, etc.

**ZIMNITSA ó ZIMNICE:** *Geog. C.* del dep. de Teleorman, Valaquia, Rumania, sit. al E.S.E. de Turnu-Magurele, en región pantanosa, regada por el effluente del lago Sahaia; 5000 habitantes. Puerto muy activo á corta distancia de la ciudad, frente á la c. búlgara de Svichtov.

**ZIMONY ó SEMLIN:** *Geog. C.* cap. de distrito, comitado de Sirmia ó Szerem, Croacia-Eslavonia, Austria-Hungria, sit. en la orilla derecha del Danubio, cerca de la izq. del Save, casi enfrente de Belgrado, de la cual está separada por la isla de la Guerra, que está en la confl. de ambos ríos, y en el f. c. de Budapest á Belgrado; 14000 habít. Escuela de vapores. Arzobispado

griego. Aduana. Es la más importante plaza comercial de Austria-Hungria en el curso inferior del Danubio. Cria de cerdos. La c. tiene siete iglesias, y los mejores edifs. son la Escuela Real, el Palacio arzobispal y varios cuarteles. Es la antigua Taurinum, y figuró bastante en la época de las Cruzadas.

**ZIMOSIMETRO** (del gr. *ζίμος*, fermentación, y *μέτρον*, medida); m. *Fis.* Instrumento de Física propio para determinar el grado de fermentación de un líquido. Fue ideado y propuesto por Swammerdam, quien le describió en su tratado sobre la respiración, escrito en latín; como hemos dicho, con él se mide el grado de fermentación que causa la mezcla de los cuerpos que son susceptibles de semejante fenómeno, permitiendo estudiar su marcha y conocer el grado de calor que adquieren dichos cuerpos durante el tiempo que dura el fenómeno, y que permite también investigar la temperatura animal, acusada por las reacciones químicas que constituyen la vida de los seres. Boerhaave, aprovechando las preciosas indicaciones de Swammerdam, incluyó a Fahrenheit y consiguió que éste construyese zimosímetros, con el objeto á los objetos indicados. Dichos aparatos consisten en un termómetro de mercurio, cuya división comienza á 20º bajo la temperatura del hielo fundente, es decir, del 0 de nuestra escala centígrada, y llegan hasta el punto de ebullición de diferentes aceites, ó sea que tienen su 0 á -17.78 centígrados, siendo el punto más alto variable según la substancia que como tipo se tomaba para determinarle. Introducido el zimosímetro en una vasija de cristal cerrada, en cuyo fondo se habían colocado las substancias sometidas á la experiencia, se podía, á la simple inspección del aparato, estudiar la marcha del fenómeno, desde su origen, hasta su terminación.

**ZIMOTECNIA** (del gr. *ζίμος*, levadura, y *τέχνη*, arte; f. *Ind. agric. y Quím.* Arte de producir y dirigir la fermentación. En otros artículos se ha tratado con la debida extensión de la fermentación y del fermento (v. estas palabras) por cuanto afecta á la técnica, y aquí sólo corresponde hablar por cuanto interesa á la práctica, es decir, á la Industria agrícola. No hay fermentación sin fermento; y puesto que aquella unas veces es necesaria para la transformación de los productos, cual sucede, por ejemplo, en la vinificación, y otras es perjudicial, como ocurre con la descomposición de muchas substancias, es preciso que la Industria agrícola sepa preservar unas veces sus productos de todo fermento, y que cuando le sea necesario busque el más á propósito para sus fines y le presente á las substancias que ha de modificar en tiempo oportuno, y esto cuando los cuerpos admiten esta transformación por la presencia del fermento, pues son muchos los cuerpos que no sufren la menor alteración por ese microorganismo conocido con el nombre de *fermento*, de donde nace la división de las substancias en *fermentescibles ó inalterables*, indicando perfectamente su nombre la circunstancia especial de que cada una disfruta. Así, por ejemplo, el fermento descompone el azúcar, cuando en presencia de otras substancias orgánicas se encuentra, transformándole en alcohol y produciendo un desprendimiento de ácido carbónico; pero esto no tiene lugar solamente por hallarse los gérmenes en un líquido simplemente azucarado, sino que resulta por encontrarse además las otras substancias orgánicas que acompañan al azúcar, y también porque se encuentran á la temperatura conveniente para que el fenómeno tenga lugar, es decir, por ser favorables las circunstancias que necesitan el desarrollo del fermento, su cultivo espontáneo, como se verifica en los mostos, en que el microorganismo es tan necesario para la vinificación; bien puede prepararse una disolución azucarada en las mejores condiciones de graduación y temperatura para que se verifiquen las reacciones de que nos venimos ocupando; mas como no exista el fermento el fenómeno no tendrá lugar, y aun agregando dicho microorganismo la fermentación sólo tendrá lugar de una manera lenta y difícil, siendo preciso, para que se presente de una manera franca, la presencia de otras substancias orgánicas fermentescibles también. Indudablemente en el aire existen los gérmenes del fermento, y de aquí es que las substancias orgánicas en contacto con el aire atraen al fermento de la masa gaseosa y acaban, dentro

de mas ó menos tiempo, por entrar en fermentación y descomponerse. La mayor parte de los vegetales contienen materias amiláceas, y también otras susceptibles de transformar dichas materias en azúcar, cuando se encuentran en circunstancias favorables, desarrollándose aquellas, de ordinario, en determinadas épocas de la vegetación, cual sucede, por ejemplo, con los granos de los cereales, que contienen, en el momento de la germinación, la diastasa, que, en condiciones convenientes, transforma rápidamente el almidón en una substancia soluble, la dextrina, y si se prolonga la acción por algún tiempo ésta se convierte en azúcar, en cuyas transformaciones la materia amilácea no cambia de composición química, pero se hace soluble y puede ser arrastrada en la circulación por la savia y sirve de desarrollo al vegetal, para formar la celulosa que ha de constituir el esqueleto de la planta. Las frutas maduras contienen gran cantidad de azúcar, y un fermento que, en condiciones favorables para su desarrollo, transforma la materia azucarada en alcohol y ácido carbónico; las circunstancias para que esto se verifique son: temperatura conveniente, y la presencia de suficiente cantidad de oxígeno ó de aire atmosférico; si se exprimen las uvas maduras en un baño de mercurio y se recoge el jugo obtenido en una campana llena del mismo metal, puede conservarse casi indefinidamente; pero si en la campana se introducen algunas burbujas de aire ó de oxígeno hay un gran desprendimiento de gases, que termina á los dos ó tres días, y analizando el líquido al cabo de ellos no se observa la menor traza de azúcar, que ha sido reemplazada por alcohol.

El mismo fenómeno se observa cuando los productos vegetales de cualquier clase, ó animales, quedan abandonados á su descomposición espontánea: la carne, la orina, la gelatina, la clara de huevo, el queso, el gluten, la sangre, el caldo, etc., abandonados á sí mismos por algún tiempo en contacto del aire y en sitio húmedo, sufren una descomposición, una fermentación putrida. Apenas en todo ser orgánico se extingue esa fuerza misteriosa que se conoce con el nombre de vida, cuya fuerza resiste á los agentes exteriores, aquel ser, que dejó de serlo al destruirse dicha fuerza, si no se le preserva debidamente entra en descomposición rápida, descomposición que, según los casos y las circunstancias, se llama *fermentación*, *putrefacción ó combustión lenta*, concurriendo siempre á estas condiciones el oxígeno ó el aire, la humedad y el calor. Mas como las transformaciones que sufren los citados cuerpos al destruirse son unas veces perjudiciales al hombre, y por el contrario, otras dan lugar á cuerpos nuevos beneficiosos, de aquí que del estudio de tales fenómenos hayan nacido dos grandes industrias, que son el estudio de la conservación de los alimentos, y en general de los cuerpos organizados, y el de la fermentación y transformación de productos, cada una de cuyas grandes ramas industriales se divide en otras varias, cuales son la conservación de alimentos, la de las maderas, la de los cadáveres, etc., hijas de la primera, y cada una de ellas sumamente vasta por sí; y las diversas fermentaciones hijas de la segunda, que constituyen otras importantísimas industrias, cuales son las fabricaciones de vinos, cervezas, pan, sidra, etc. Base de estas últimas industrias, que forman el segundo grupo, es la Zimotecnia, ciencia vastísima, puesto que en cada caso el estudio de la fermentación es diferente; no se hacen del mismo modo la levadura, el cocido del vino y el mantillo, y de aquí que no sea posible dar reglas generales sobre la marcha que ha de llevar la fermentación en cada caso particular, en cada industria especial que se establezca, y por tanto no podemos entrar en el estudio de esta ciencia. La observación constante de los grados de calor por que sucesivamente va pasando, en cada caso, una fermentación ordenada y regular para obtener determinados productos, dando el calor necesario para restituir aquella al grado conveniente, cuando accidentalmente se observa un cambio en dicha temperatura, que no siga las leves observadas; el análisis de la humedad que en cada fase del fenómeno se encuentra para proporcionarle aquella en el momento oportuno, y la creación de una atmósfera apropiada al desarrollo del fermento, es lo que constituye el trabajo de la Zimotecnia, en la que los zimosímetros pueden prestar grandes servicios, así como muchas veces

el auxilio de un higrómetro tiene gran valor. Hay que tener en cuenta que esto es en el estudio técnico y puramente especulativo de la cuestión; pues en la práctica, si bien cada una de las muchas industrias que tienen su base en la Zimotecnica puede hacer uso de estos aparatos, lo ordinario es que se prescindan de ellos, quedando al experimentado ojo del fabricante según y regular la marcha de las operaciones, dando esto lugar en más de una ocasión a productos defectuosos, a fabricaciones incompletas y a grandes pérdidas de los capitales invertidos. En la imposibilidad que, según hemos dicho, nos encontramos de tratar de ciencia tan compleja como la que nos ocupa, ya por su extensión, ya por que aisladamente, y aun cuando no se le haya dado este nombre, esta obra se ocupa de aquella en multitud de artículos químicofabrilés e industriales, en los que pudiéramos decir que se estudia una monografía especial de la fermentación, á dichos artículos remitimos al lector, quien, entre muchos otros, puede consultar los siguientes: FERMENTO, FERMENTACIÓN, ABEONOS, VINO, CERVEZA, SIDRA, PAN, ALCOHOL, etc.

**ZINACANTEPEC:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Toluca, estado de Méjico; 2 700 habít. Sit. en el hermoso valle de Toluca, al pie del nevado del mismo nombre y á 9 kms. al O. de la cap. del est. Produce el término maíz, trigo, cebada y habas, y en sus inmediaciones se encuentra una montaña de aspecto volcánico. La municip. tiene 11 300 habitantes, distribuidos en los pueblos de Zinacantepec, Mexitepec, Magdalena, Donicé, Acahualco, Cuautenco Teotli y Cuautenco Santa Cruz; tres barrios, 10 haciendas, cuatro ranchos y una ranchería.

**ZINACANTLÁN:** *Geog.* Pueblo, antigua cap. de los quelenes, tributarios del Imperio mejicano, cab. de la municip. de su nombre, dep. del Centro, est. de Chiapas, Méjico. Sit. entre cerros, á 8 kms. al O. de la c. de San Cristóbal. La municipalidad tiene 17 000 habít., distribuidos entre el pueblo mencionado, nueve haciendas y cuatro rancherías.

**ZINÁPARO:** *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de la Piedad, est. de Michoacán, Méjico; 2 650 habít. En sus cercanías abunda la obsidiana. La municip. tiene 4 000 habít., distribuidos entre el pueblo de Zináparo, hacienda de Santa Eduvigis y varios ranchos. Este pueblo fué fundado por merced del virrey D. Diego Fernández de Córdoba en 1613, y está sit. en la falda de un monte de notable elevación, á 21 kms. al S. de la cabecera del dist. y á 9 al N.E. de Zamora.

**ZINAPECUARO:** *Geog.* Río de Méjico; nace en la hacienda de Santa Cruz, dist. del mismo nombre, est. de Michoacán; se dirige de E. á O., riega muchos terrenos de las haciendas de La Bartolilla, Santa Clara y Dolores, y desemboca en la laguna de Cutzaco. Dist. del est. de Michoacán, Méjico. Limita al N. con el est. de Guanajuato, al E. con los dist. de Zitacuaro y Maravatío y al S. y O. con el de Morelia. Tiene 11 999 habít. mte., distribuidos en las municip. de Zinapécuaro, Tatumbaro, Cuatrecasas y La Parapara. V. c. de del dist. y municip. de su nombre, est. de Michoacán, Méjico; 3 469 habít. Sit. en una meseta, á 11 kms. al N.E. de la c. de Morelia. La municipalidad tiene 15 350 habít., distribuidos en la villa homónima, pueblos y tenencias de Quenchedaro, Arimo, Tameo, Bocanegra, Otzumatlán, Coahuila y varios ranchos. Las calles de la población, á excepción de la desigualdad del terreno, son regulares; tiene plaza y fuentes públicas, abunda el agua, varias posadas y caseríos construidos para unos y otras y casa de Correos. Ant. de la conquista era una población muy pequeña y fué su desarrollo al virrey D. Antonio de Mendoza, que hizo asentarse en ella algunos soldados para la defensa de un fuerte que mandó construir para contener la invasión de los chichimecos. En 1526, á la sazón que el conde D. Nicolás Montañez, de San Luis, fundó el pueblo de Acapulco, depend. de Zinapécuaro algunos indios y españoles de los que le acompañaban en su empresa fueron á Chichimecos.

**ZINC** del lat. *zincum*. Metal que se encuentra naturalmente combinado con la blenda ó calamina. Puro, es blanco azulado, de estructura laminosa, y frágil. Volatilizado al aire libre, se

oxida. Con el cobre forma el latón, el similor y otras aleaciones.

—ZINC: *Quím.* é *Ind.* Este metal pertenece al grupo de los didimianos, no obstante haber sido desconocido de los antiguos, entraba en la fabricación de la aleación que llamaban *ars ó aurichalcum* (latón), que se preparaba fundiendo el cobre con minerales que Dioscórides y Plinio designan con el nombre de *calamina*; además, el análisis de monedas de tiempos de Nerón y de Adriano ha revelado la presencia de fuertes proporciones de zinc aleado al cobre y aun al estaño (de 6,5 á 17,7 del primero para 80 á 81 del segundo, y Aristóteles menciona que fundiendo el mismo cobre con una tierra recogida en las orillas del Mar Negro se forma un metal brillante y de color claro, que no es otra cosa que el latón. Como se ve, el zinc, como metal aislado, es totalmente desconocido de los antiguos, hasta el extremo de que para encontrar alguna indicación, aunque muy leve, de su existencia, es necesario transportarse nada menos que al siglo XV y a los escritos de Basilio Valentino y de Paracelso, en los que se lee la palabra *zincum* aplicada á un metal particular, acerca de cuyo origen no se hace, sin embargo, la más ligera indicación; después continuaron las cosas en el mismo estado hasta principios del siglo XVIII; pues si bien en estos trescientos años la palabra *zinc* se reproduce con frecuencia en los tratados, se la aplica asignándole la acepción de mineral y no la de metal libre, siendo Kunkel (en 1700) y poco más tarde Stahl los primeros en indicar que al preparar el latón con el cobre y la calamina esta última se reducía previamente al estado de metal libre, que no era otro que el zinc, el cual fué aislado posteriormente por Kunkel, Swab y Margraff, reduciendo dicha calamina en vasijas cerradas. A partir de este momento la existencia del zinc quedó perfectamente establecida, y en vista de sus aplicaciones, cada vez más numerosas, se fundó en Bristol en 1743 el primer establecimiento dedicado á su extracción en grande escala; pero como el tratamiento que se hacía experimentar á los minerales se mantuvo secreto, hubo de pasar un período de sesenta y cuatro años hasta que se estableció en Lieja la primera fábrica del Continente Europeo; desde entonces la metalurgia del zinc adquirió cada vez mayor incremento, y el uso del metal fué acrecentándose, no sólo para prepararse aleaciones, sino para multitud de aplicaciones á que se presta por sus propiedades.

Es el zinc un metal que, sin encontrarse libre en la naturaleza, existe, sin embargo, con relativa abundancia formando parte de varias especies minerales de las que las más importantes son la *calamina* (silicato de zinc), la *smithsonita* (carbonato de zinc), la *zincosita* (zinc carbonatado hidratado), la *blenda* (sulfuro de zinc), la *franklinita* (óxido de zinc) y la *gahnita* ó *espinela de zinc* (aluminato zincico); la mayor parte de estos minerales se encuentran formando estratos irregulares ó filones intercalados en los terrenos calcáreos ó dolomíticos, en los que están frecuentemente asociados con la galena, la hematita, la piritita y el espato calcizo; en España existen sobre todo la smithsonita y la blenda en los terrenos carboníferos de Llébana y los Pinos de Europa (Santander), en el cretáceo de Requin y Comillas (Santander), en la sierra de Cutagana, en Gor. Granada, en San Juan de Alcaraz (Alba) etc. y varios otros puntos, donde existen minas que dan origen á importante explotación. Las localidades de Europa donde la producción del zinc ha alcanzado mayor incremento son, a mas de nuestra península, la Silesia, las orillas del Rhin, Bélgica, Polonia, Francia, Suecia, la isla de Cerdeña e Italia, donde se le extrae en cantidades las considerables, empleando los procedimientos que mas adelante se exponen al tratar de su metalurgia.

Aunque la extracción del zinc, por practiense siempre en grande escala, requiere ser tratada en otro lugar de este mismo artículo, en los laboratorios importa con mucha frecuencia obtenerle, no solo libre de impurezas (plomo, cadmio y hierro), sino sobre todo de las cortísimas cantidades de arsénico y de antimonio que casi siempre acompañan al producto comercial, y para privarle de todos estos cuerpos se le purifica en virtud de la destilación, sino siguiendo cualquiera de los procedimientos siguientes:

1.º Se comienza por disolver el metal del

comercio en ácido sulfúrico puro, y después de mezclar la disolución con un poco de cloruro amónico y de calentar á 60º se precipita por carbonato sódico, que se añade hasta que comience á desprenderse amoníaco; el precipitado, convenientemente recogido y lavado, se transforma en óxido por la calcinación, y se mezcla con azúcar, carbonizando la materia á un calor suave y colocándola en retorta de porcelana susceptible de calentarse al rojo blanco dentro de un horno de reverbero; el cuello de la retorta se coloca en posición muy inclinada, de manera que vaya á parar á una vasija con agua en la que se condensan los vapores metálicos, cuyo desprendimiento se facilita haciendo atravesar por el aparato corriente de hidrógeno.

2.º Myers aconseja para obtener el metal puro descomponer por la electrolisis la disolución amoniacal de sulfato zincico, empleando una lámina de zinc como electrodo positivo y otra de cobre como negativo.

3.º Para preparar zinc completamente exento de arsénico y de azufre, y utilizarle, por tanto, para obtener hidrógeno puro y para las investigaciones toxicológicas en que precisa emplear el aparato de Marsh, se comienza por reducir el metal á polvo grueso, que se introduce en un crisol en capas alternadas de zinc y de nitrato potásico; tapado el crisol se le calienta en un hornillo, hasta que después de producirse viva deflagración se funda por completo la masa, en cuyo momento se la vacía sobre una piedra bien seca.

4.º Gunning propone, con el objeto dicho en el número anterior, fundir en un crisol capas alternadas de granalla de zinc y de una mezcla de carbonato sódico y de azufre, y después de repetir la operación cuantas veces sea necesario se separa el metal de la escoria y se le funde con litargirio; el zinc así obtenido contiene siempre cierta cantidad de plomo, cuya presencia no constituye ningún obstáculo cuando se destina el metal á la obtención del hidrógeno.

5.º Por último, en varias operaciones, tanto industriales como de laboratorio, y entre las que pueden citarse la reducción del añil, la preparación de los hidrosulfatos, del indol, etc., conviene emplear zinc sumamente dividido, y el más apropiado para el objeto es el que se extrae de la tuya ó gris de zinc, diluyéndola en agua y tratándola poco á poco por ácido clorhídrico hasta que la reacción sea fuertemente ácida y se observe marcado desprendimiento de hidrógeno; el residuo insoluble se lava por contacto y decantación, y se seca en el vacío sobre placas porosas á la temperatura ordinaria.

Cuando está químicamente puro preséntase el zinc bajo la forma de un metal de color blanco azulado característico, de lustre intenso en las superficies recientes, pero que se empaña con gran rapidez en contacto del aire húmedo, y de estructura siempre cristalina, aunque unas veces laminar y otras granulenta, según las condiciones en que se le moldea, pues la primera se presenta cuando se le vacía á temperaturas muy superiores á su punto de fusión, mientras que la segunda aparece cuando el calor no excede, ó excede muy poco, de este último punto; aunque algo frágil, sobre todo cuando su estructura es laminar, se le puede estirar ó martillar en frío sin que se rompa, por más que estas propiedades varían considerablemente con su grado de pureza, observándose que el del comercio, que contiene siempre metales extraños, no es dúctil ni maleable; además, estas mismas propiedades se modifican por la acción del calor, pues son muy matizadas alrededor de 150º, á cuya temperatura se le somete en la práctica al laminador y la hilería, y á 205º desaparecen, hasta el punto de que triturado en un mortero, que se calienta previamente á esta temperatura, se le reduce á polvo con suma facilidad; consecuencia de su especial estructura es su escasa tenacidad (un alambrito de 2 milímetros de diámetro se rompe bajo un peso de 12 kilogramos), y la propiedad que tiene de embutar la lima inutilizándola. No están de acuerdo los autores acerca de las formas y sistemas en que el zinc cristaliza; pues mientras Naggerth ha observado que lo hace en prismas hexagonales del tercer sistema, extensibles paralelamente al eje principal, Nieldes ha creído notar un caso de dimorfismo en el que el metal presenta los ángulos característicos del dodecaedro pentagonal (primer sistema), y Stollá le ha obtenido en prismas hexagonales; G. Rose niega

el dimerfismo admitido por Nickles, pues según sus investigaciones los poliedros que resultan al sublimar el zinc no constituyen en realidad formas simples, sino que están formadas de la yuxtaposición de cristales según leyes indeterminadas, y en este caso los doceaedros pentagonales de Nickles podrían muy bien ser formas complejas cuyas caras apareciesen pentágonas por casualidad. En cuanto a las constantes físicas de este metal son: densidad variable entre 6,862 (cuando ha sido fundido), y 7,21 (después de laminado); coeficiente de dilatación lineal 0,00290 (el más dilatado de todos los metales); calor específico 0,0956 (Regnault) ó 0,0935 (Bunsen) y conductibilidad calorífica 19 (siendo la de la plata igual a 100); en cuanto al punto de fusión del zinc divergen mucho los diversos tratados de Química, pues varía entre 350 y 550°, admitiéndose como número más próximo a la verdad la temperatura de 415° del termómetro de aire (Person), y algo análogo sucede respecto del punto de ebullición, pues mientras la mayoría de los autores le fijan en 1040° las recientes investigaciones de Violle demuestran que está situado a los 929°,6, número que se acerca bastante al determinado por Becquerel (932°) y que no se aleja mucho del asignado por Deville y Troost (942°).

Bajo el punto de vista químico es el zinc un metal que no se oxida a la temperatura ordinaria en contacto con el aire seco; pero si se hace intervenir la humedad se cubre rápidamente de una delgada capa de óxido, en parte carbonatada, que, por ser bastante adherente, impide que la oxidación continúe, y preserva el resto del metal; calentado alrededor de 500° en presencia del mismo aire arde con llama muy brillante de color blanco verdoso, a la vez que se desprende humo espeso, condensable en la atmósfera bajo la forma de copos lanuginosos de óxido zincíaco al que los antiguos químicos designaban con los pomposos nombres de *nihilum album*, *nix alba lana philosophica* y *ponpholis*; la combustión del zinc es mucho más energética en el oxígeno, y entonces desprende una cantidad de calor que Thomsen evalúa en 86,4 calorías por molécula. Puede decirse que se combina con la mayor parte de los metaloides y con muchos metales, siendo tan activa la combinación con algunos de aquéllos que puede realizarse una explosión, como sucede dirigiendo a un tubo calentado al rojo vapores de azufre y de zinc, ó mezclando este metal sumamente dividido con cinabrio ó con un polisulfuro alcalino; el mismo zinc pulverizado, mezclado con la mitad de su peso de azufre, detona por el choque, se inflama en contacto con una cerilla, y arde a la manera de la pólvora con llama verde y sin dejar residuo alguno; la presión aumenta la afinidad del zinc para con algunos metaloides, y así Spring, sometiendo a 6500 atmósferas una mezcla del metal y azufre, ha obtenido una masa semejante a la blenda, y con el arsénico ha aislado una materia homogénea de fractura laminar y lustre metálico, soluble en ácido clorhídrico con desprendimiento de hidrógeno arsenical. Todas las reacciones anteriores se facilitan considerablemente empleando el zinc muy dividido y mezclado con óxido, que se condensa en los tambores adaptados a la extremidad de los recipientes donde se destila el zinc, producto que en el comercio se conoce con el nombre de *lucia*, y que contiene por término medio un 40 por 100 de metal libre. El zinc descompone ligeramente el agua a la temperatura ordinaria, y mejor aún a la de 100°, siendo esta descomposición mucho más activa al rojo, a cuya temperatura forma óxido de zinc y desprende hidrógeno; cuando el metal está puro es poco atacado por los ácidos diluís y a la temperatura ordinaria, pero el del comercio descompone con rapidez, no solo a los ácidos minerales, sino a gran número de los orgánicos, debiendo atribuirse esta diferencia a la presencia del plomo y de trazas de arsénico, que forman con el zinc un par eléctrico que favorece la reacción; esto se comprueba porque, si se añaden unas gotas de sulfato de cobre, ó de cloruros de platino, antimonio ó arsénico, a un líquido ácido que esté en contacto con zinc puro, el desprendimiento de hidrógeno, apenas sensible en un principio, se hace inmediatamente muy activo; por el contrario, el metal del comercio puede adquirir las propiedades del puro amalgamándole superficialmente, fenómeno que, si bien no se explica de una manera satisfactoria, se utiliza, sin embar-

go, con buen éxito en la construcción de pilas eléctricas, cuyo precio resultaría excesivamente elevado si el zinc que en ellas se emplea hubiese de estar exento de metales extraños. La acción que los ácidos clorhídrico, acético, etc., ejercen sobre el zinc queda reducida a la formación de la sal zincíca correspondiente, con desprendimiento de hidrógeno; pero con el ácido nítrico la reacción es más compleja, pues se desprende óxido nítrico ó óxido nítrico, según su grado de dilución, al mismo tiempo que se forma corta cantidad de amoniaco: el efecto producido por el ácido sulfúrico varía con el grado de dilución y con la temperatura, observándose que el monohidratado, ó mezclado con menos de dos moléculas de agua, no actúa sino entre 130 y 150°, y se desprende entonces gas sulfuroso; si la proporción de agua oscila entre dos y cinco moléculas la reacción también exige el auxilio del calor, si bien el anhídrido sulfuroso producido va unido a cierta cantidad de hidrógeno; y finalmente, si la proporción de agua excede de la última citada, tan sólo se produce el segundo de dichos gases. La presión influye considerablemente en la rapidez con que el zinc se disuelve en los ácidos, y de las experiencias de Cailliet se deduce que un trozo de zinc a la presión ordinaria pierde 10 en ácido clorhídrico, 4,7 a 60 atmósferas y 0,1 a 120, aunque se mantengan iguales todas las demás circunstancias.

Sobre la disolución acuosa de gas sulfuroso actúa el zinc como reductor, dando lugar, sin desprendimiento alguno de gases, a la formación de ácido hidrosulfuroso, que se combina con el metal; pero si la reacción tiene lugar a 200° y bajo presión, lejos de producirse el cuerpo en cuestión se forman sulfuro y sulfato de zinc, a la vez que se deposita el azufre. Las lejías alcalinas concentradas disuelven al elemento metálico de que se trata, desprendiendo hidrógeno libre y formando una combinación soluble, en la que el zinc reemplaza al hidrógeno del hidrato alcalino; esta disolución es facilitada por la presencia de metales menos oxidables que el zinc, tales como el cobre, el hierro, el platino, la plata, etc.

Muy distinta es la reacción que se desarrolla entre el zinc y las sales metálicas, según la naturaleza del metal que las constituye, y así se observa que las sales amoniacales se descomponen desprendiendo hidrógeno, y que el alumbre ordinario desprende también el mismo gas y se transforma en sulfato básico de aluminio; el cloruro de sodio disuelve lentamente al zinc, que se convierte en óxido, a la vez que se origina un cloruro doble de los dos metales, efecto que se observa con el agua del mar, de tal manera que una lámina de zinc de 40 centímetros cuadrados pierde 34,33 gramos después de permanecer sumergida durante un mes en aquel líquido; aun las mismas aleaciones de zinc, como el latón, cambian de composición en estas condiciones, porque la acción del líquido se ejerce de preferencia sobre el zinc tantas veces citado. Puesto en contacto con las sales de metales menos variables que el realiza un verdadero fenómeno de sustitución, en cuya virtud el metal de la sal se precipita a la par que el zinc le reemplaza en su combinación con el ácido. En cambio las sales *ad minimum* de aquellos metales que forman dos series son reducidas, y así convierte las férricas en ferrosas, las estúnnicas en estannosas, etc.; tal acción reductora se ejerce también por vía seca sobre multitud de compuestos, entre los que se cuentan gran número de óxidos, cloruros y fluoruros metálicos, variando, sin embargo, para cada caso las condiciones en que la reacción tiene lugar; de igual manera el zinc obra como reductor en presencia de ciertas materias orgánicas, aunque en este caso hay que asociarle a un álcali ó emplearle sumamente dividido (zinc pulverizado) y en presencia del agua.

En la clasificación de Theuard se incluía el zinc en el grupo de metales comunes que sin descomponer el agua a la temperatura ordinaria lo hacían al rojo vivo, y a la vez se disolvían en los ácidos diluís, por lo cual figuraba al lado del hierro, níquel y cobalto; pero estudios posteriores han demostrado que se asemeja más al magnesio, tanto por su dinamicidad como por sus propiedades físicas y químicas, por lo cual en la clasificación basada en la dinamicidad figura al lado de este último metal, y del cadmio en el segundo grupo de los divalentes; por último, en la clasificación periódica de Meyer constituye con el cadmio, níquel y el mercurio el se-

gundo grupo de la segunda familia, cuya primera sección comprende el berilio, el magnesio, el calcio, el estroncio y el bario, cuyas valencias, según Genther, pueden en ciertos casos aumentar por pares desde dos hasta 10. En cuanto al equivalente del zinc fué determinado primeramente por Gay-Lussac y Berzelius, que encontraron el número 32,25, al que se acerca notablemente el hoy adoptado 32,5, cuya determinación se debe a Erdmann; según esto, el peso atómico del metal, que es doble del citado equivalente, se representa por 65.

La primera aplicación que se hizo del zinc fué la de unirle al cobre para formar una aleación (el latón) de uso muy generalizado; pero una vez conocidas sus propiedades en estado de libertad se le aplicó en multitud de casos, a causa de resistir los agentes atmosféricos y de moldearse con suma facilidad, por lo que se presta muy bien a servir de cubierta en los edificios, a fabricar molduras y otros motivos de ornamentación, y a recubrir metales como el hierro, fácilmente oxidables; además interviene en la fabricación de la alpaca (*maillechort*), en la del blanco de zinc y algunas otras.

EXTRACCIÓN DEL ZINC. — No obstante la reciente fecha a partir de la cual comenzó la extracción industrial del zinc, ha sufrido notables perfeccionamientos, en forma que hoy, aunque no tan adelantada como la del hierro ó la del plomo, puede citarse como modelo de explotaciones metalúrgicas; a ella debe ir siempre asociada la fabricación en gran escala de los productos refractarios que consume, pues la duración de los hornos, las pérdidas de metal durante la fabricación, y en una palabra, el gasto que supone la reposición de estos productos, dependen en gran manera de su calidad; por este motivo en los establecimientos metalúrgicos bien montados hay siempre una sección donde se trabajan las arcillas, que deben ser muy refractarias, y donde se las moldea mecánicamente, ya en ladrillos, ya en vasijas, cuya forma depende del método metalúrgico que se siga, y claro es que en esta sección deberían existir los hornos necesarios para la cocción de los objetos fabricados, cuyo interior, en el caso de los aparatos destilatorios, se barniza mediante disolución concentrada de sal marina.

La metalurgia del zinc, que toma como primeras materias la calamina, la blenda y la zincónisa, pues los silicatos requieren para reducirse temperaturas sumamente elevadas y sostenidas durante largo tiempo, se funda en varios hechos, de los que a continuación se citan los más importantes:

1.º El carbonato de zinc, convenientemente calcinado, se transforma con bastante facilidad en óxido casi infusible, perdiendo su anhídrido carbónico; la blenda también, poco menos infusible, se oxida por la tostación en condiciones apropiadas, desprendiendo anhídrido sulfuroso y dejando como residuo el óxido antes citado.

2.º El óxido de zinc resultante de las operaciones indicadas en el número anterior es reducido por el carbón ó por el óxido de carbono a temperaturas bastante elevadas; hay que tener presente, sin embargo, que al rojo el metal libre reduce a su vez al anhídrido carbónico oxidándose él mismo, reacción que da lugar a pérdidas, susceptibles de evitarse en gran parte mezclando el óxido de zinc con gran exceso de carbón, con lo cual este último transforma de una manera continua y rápida el anhídrido carbónico en óxido de carbono, é impide así la reoxidación de los vapores metálicos que han quedado en libertad.

3.º El hidrógeno reduce el óxido de zinc produciendo vapor de agua a la temperatura del rojo; pero como en estas condiciones puede producirse igualmente la reacción inversa, es necesario que el metal volatilizado sea arrastrado por corriente rápida de dicho hidrógeno, en cuyo caso la diferencia de masa determina cierto estado de equilibrio.

4.º El silicato de zinc puede reducirse totalmente por el carbón al rojo blanco deslimbrador; pero como esta temperatura es difícil de conseguir, y además destruye con gran rapidez los hornos en que se produce, en la práctica industrial dicho silicato se transforma en otro más ácido y no deja en libertad sino la mitad del zinc que contiene, y aun para conseguir este resultado es necesario calentar mucho la materia y durante largo tiempo; la reducción es más fácil en pre-

sencia de la cal ó del óxido de hierro, si bien entonces se forman silicatos fusibles que envuelven la masa é impiden se ponga en contacto con el óxido de carbono.

Fundiéndose en los lechos que se acaban de enumerar se ha establecido la metalurgia del zinc, que comprende dos clases de operaciones, las que las primeras son preliminares y están destinadas á preparar convenientemente los minerales, por cuya razón varían con la naturaleza de estos; á ellas sigue la que constituye la verdadera reducción, que puede practicarse según distintos métodos, en los que siempre se reduce el metal en presencia de gran exceso de carbón, elevando la temperatura lo bastante para que aquel se volatilice y experimente una verdadera destilación: esto obliga á operar en vasijas cerradas, de dimensiones restringidas, y en las que se producen siempre pérdidas que se elevan hasta un 20 por 100 de metal, y que se deben en primer término á que dicha reducción no es nunca completa, y en segundo á la dificultad de condensar los vapores, que en parte se queman al salir de los aparatos, produciendo flama verlosa y sumamente brillante.

Cuando el mineral que se emplea en la explotación es la calamina, la primera operación que hay que practicar, después de la separación mecánica y de la clasificación por tamaños, es la calcinación, que tiene lugar en hornos de cuba ó de reverbero, según los casos; aquéllos se aplican únicamente cuando el mineral está en fragmentos, y son del todo semejantes á los empleados en la fabricación de la cal: tienen la forma de un tronco de cono invertido, en el que el mineral debe estar separado del combustible para evitar las pérdidas de zinc que de otro modo se producirían por reducción y volatilización: en ellos se calcinan de 11 á 15 toneladas de calamina en veinticuatro horas, con un consumo de hulla que varía entre 4 y 7 por 100 del peso del mineral. Los hornos de reverbero más empleados son de

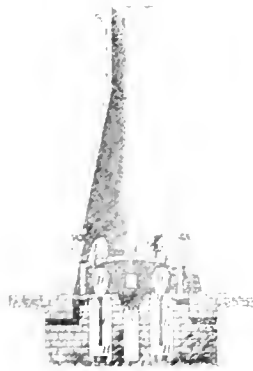
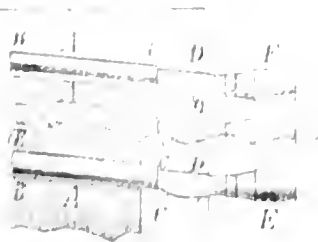


Fig. 1

dos aberturas superpuestas que se comunican por una amplia abertura situada en la extremidad opuesta al hogar, y que en fin provistas de puertas por un solo lado, distinto en cada una de ellas, las dimensiones de éstas son por lo común 5 metros de largo y 2,79 de ancho, lo que les permite contener de 15 á 16 toneladas de mineral, e ir permaneciendo en el horno durante veinticuatro y sesenta y ocho horas, este mineral controlado por la parte más fría de la solera superior, y con ayuda de rastreros y espátulas se



en la abertura superior, se eleva la temperatura, y cuando se eleva la temperatura del mineral, se produce la volatilización del zinc, que se condensa en la parte superior del horno, y se recoge en un recipiente.

so la solera, en cuyo caso se aumenta su longitud hasta 8 ó 10 m. con objeto de utilizar mejor el calor, y en algunas explotaciones se ha tratado de calentar los hornos de calcinación con los gases escapados de los de reducción, si bien entonces la marcha de estos se regula con suma dificultad; como término medio los gastos que ocasiona la calcinación de la calamina, pueden calcularse en 4,50 ptas. por tonelada.

La tostación de la blenda se opera en los mismos hornos de reverbero que la calcinación de la calamina, aunque empleando cargas mucho

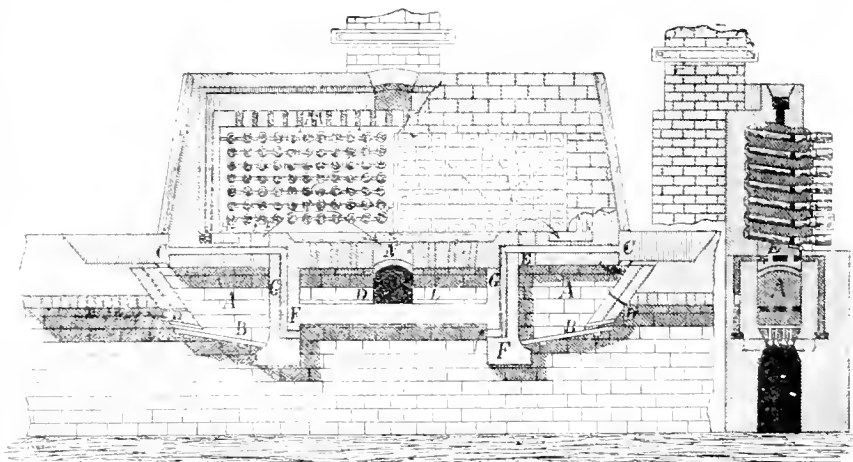


Fig. 3

sin embargo, no se consigne jamás de una manera completa, por lo cual es necesario al fin de la tostación reunir toda la carga cerca del puente que la separa del hogar, y dar un violento golpe de fuego que descomponga el sulfato que se hubiese formado. La tostación de la blenda consume próximamente 215 kilogramos de hulla por tonelada, lo que hace subir los gastos á 15 pesetas por cada una de estas unidades métricas. Muchas tentativas se han hecho para utilizar el gas sulfuroso desprendido en la tostación de la blenda, llevándole á las cámaras de plomo y convirtiéndolo en ácido sulfúrico, pero en las condiciones ordinarias el citado gas se encuentra excesivamente diluido para ser utilizado de este modo; en cambio en la fábrica de Lamine, en Angsin, se hacen circular los productos gaseosos de la tostación por galerías perforadas en esquistos aluminosos, con lo que se forma sulfato de alúmina susceptible de extraerse por lixiviación, y que más tarde se emplea en la fabricación del alumbre. Por último, cuando las blendas contienen plata, ésta es arrastrada en gran parte durante la tostación, si bien este inconveniente puede evitarse, según Simonet, añadiendo al mineral cierta cantidad de carbonato sódico ó de cal viva.

Preparados los minerales de zinc y transformados en óxidos de una manera más ó menos completa, por los medios que se acaban de indicar, procédese á su reducción, para lo que se siguen diversos procedimientos que, si bien son iguales en su esencia, difieren por la disposición de los hornos y de los aparatos destilatorios empleados, distinguiéndose bajo este punto de vista tres métodos, que son el inglés, el belga y el de Siberia; el primero y más antiguo de todos se denomina *por descensum*, por la marcha que siguen los vapores de zinc antes de condensarse, mientras que los segundos recien el nombre de *per ascensum*.

El método inglés, que por los inconvenientes que presenta está hoy casi completamente abandonado, aun en el mismo país en que se inventó, exige el empleo del horno representado en la *figura 1*, y que por su forma recuerda algún tanto uno de los que se usan en la fabricación del vidrio; se compone de un hogar central *A*, rodeado de una solera circular *B*, en la que se concentra el calor por medio de la bóveda *C*, en la que se colocan los crisoles *D*, generalmente en número de seis, y cuyas dimensiones son de 1,25 metro de altura por 0,60 próximamente de diámetro, cada crisol está rodeado de un tubo de hierro, cuya disposición ha variado algún tanto en las diferentes fábricas, pero que hoy es bastante

menores, pues no deben exceder para las dimensiones arriba citadas de 1400 kilogramos sobre cada una de las dos soleras; el mineral, finamente triturado, se reparte uniformemente sobre la superior, en la que se le renueva de tiempo en tiempo durante veinticuatro horas, al cabo de las cuales se le traslada á la inferior, donde también se revuelve con frecuencia, para que todas sus partes se sometan con igualdad á la acción del aire, que debe penetrar poco á poco y en la cantidad necesaria con objeto de evitar en lo posible la producción de sulfato; este resultado,

ya y situada enfrente de otra abertura *F* practicada en la pared del horno y que sirve para introducir la carga y retirar los residuos. Diehos crisoles están perforados por su fondo para dar paso á los tubos *G* de palastro, enlodados interiormente de arcilla y destinados á condensar el metal, que una vez fundido se recoge en los recipientes *H* llenos de agua. Para hacer funcionar estos hornos, una vez instalados los crisoles y provistos cada uno de su tubo condensador, se comienza por tapar la abertura superior de éste con un trozo de madera que al carbonizarse se vuelve porosa, y á la par que impide la caída de los materiales contenidos deja, sin embargo, suficiente paso á los vapores metálicos; encima se introduce cierta cantidad de cok en fragmentos bastante gruesos, se llena el crisol con la mezcla de mineral preparado y de carbon, enlodando la tapadera y cerrando la abertura de carga, después de lo cual se enciende el fuego de los hogares: la operación dura nada menos que sesenta y siete horas; y aunque los vapores se condensan bastante bien la reducción nunca es completa, porque el excesivo tamaño de los crisoles impide que en su centro se eleve lo bastante la temperatura; así se explica que el rendimiento sea 25 por 100 inferior al que dan los otros métodos que á continuación se exponen, y que en la fábrica de Morriston el consumo de carbón sea de 22 á 27 toneladas por cada una de zinc producido, lo que basta para hacer comprender lo perjudicial que es, bajo el punto de vista económico, semejante manera de operar.

El método belga, mucho más perfecto que el anterior, pues gasta sólo 5 toneladas de carbón por cada una de zinc, se caracteriza por emplear como vasos de destilación los tubos cilíndricos *A*, representados en la *fig. 2*, de tierra refractaria, apoyados sólo por sus extremidades *B* y *C* en las paredes anterior y posterior del horno, y cuyas dimensiones son de 1 á 1,20 metro de largo, de 0,15 á 0,20 de diámetro interior y de un espesor que varía entre 0,025 y 0,010; á la boca de cada tubo se adapta el aparato condensador *D*, constituido por una especie de alargadera abalsada en su parte interior, y á la que sigue un tubo *E* de palastro, agujereado en su extremo y destinado á impedir la entrada del aire en el interior del aparato destilatorio; así se consigue que la llama no lee por completo las paredes de los tubos y que la temperatura se eleve lo bastante para reducir la materia que contienen. Los mencionados tubos se colocan en hornos, cuya disposición ha variado algún tanto en las diferentes fábricas, pero que hoy es bastante



uniforme, pues en casi todas se emplea el horno Boetins, representado en la *fig. 3*, y capaz de contener no menos de 147 tubos de 1,25 metros de largo y 0,20 de diámetro, dispuestos en siete filas horizontales de 21 tubos cada una; este horno, cuyo laboratorio mide 7 metros de longitud por 2,50 de altura y 1,20 de profundidad, se compone de dos hogares laterales *A*, de 1,20 metro de profundidad y de 0,93 de largo, cuyo fondo está provisto de barras inclinadas *B*, y que se carga de carbón hasta la boca por las aberturas *C*; el aire necesario para la combustión entra por las aberturas *D*, y los productos de la misma pasan por *E* al laboratorio del horno, en el que se reparten según las direcciones indicadas por las flechas; al mismo tiempo entra el aire por los conductos *F*, se calienta a lo largo de *G*, y encontrando en *E* los gases carburados de la combustión los inflama, produciendo la llama, que debe repartirse de manera que se divida en tres porciones, una de las cuales salga por *H* para pasar a la chimenea, otra por *N* que venga a parar a la cámara *L*, y la tercera por las aberturas practicadas en la pared superior *M* del horno, con lo que se consigue distribuir regularmente el calor y hacer que todos los tubos le reciban con igualdad, condición indispensable para la marcha normal de la operación; el único inconveniente que presenta este horno es el de dar salida a los gases cuando su temperatura es aún muy elevada, por lo cual se han hecho diversas tentativas para aplicar los regeneradores de Siemens, aunque sin gran éxito, pues los vapores de zinc que pasan a través de los poros o hendiduras de los tubos, y los que se desprenden cuando alguno de ellos se rompe, producen óxido de zinc muy voluminoso, y que al depositarse en los conductos y cámaras de regeneración obstruyen con gran rapidez el paso de los gases e inutilizan el aparato, a menos de disponerlo en condiciones de poderse limpiar durante la marcha; sin embargo, los hornos de Siemens denominados de gas, y privados de dichos recuperadores, se emplean en algunas fábricas con bastante éxito; pero como la disposición de estos hornos no influye en la manera de operar, se suprime su descripción en este sitio.

Sea cualquiera el método de calefacción que se adopte en el procedimiento de que se trata la marcha es siempre la misma, y consiste en calentar el horno con suma lentitud en un principio y en introducir los tubos de destilación cuando la temperatura es suficiente para que comience la reacción, es decir, al cabo de seis u ocho días; colocados dichos tubos en sus apoyos, se echa en cada uno, por medio de una cuchara semicilíndrica, la carga que ha de contener, y que se compone de 10 á 12 kilogramos de mineral tostado ó calcinado, mezclado íntimamente con la mitad de su peso de hulla seca, cok ó carbonilla, debiendo elevarse tanto la cantidad de reductor para evitar que se formen escorias fusibles, cuya acción destruiría los tubos con suma rapidez. Terminada la carga y colocados los condensadores, se cierra la caja anterior del horno y se ajustan los cilindros de palastro; en este momento comienzan á aparecer vapores de zinc, que arden vivamente á la extremidad de la alargadera hasta que el desprendimiento de estos vapores es más abundante, en cuyo caso se condensan en su mayor parte en la porción del aparato destinado á contenerlos. Pasadas veinticuatro horas próximamente, y cuando ya no destila nueva cantidad de zinc, se retira el metal condensado, se extraen los residuos de los tubos, y cargándolos de nuevo se vuelve á comenzar la operación. El número de obreros necesarios para el servicio de estos hornos varía con su disposición y capacidad, entendiéndose que para cada 50 tubos hacen falta dos de aquéllos, los cuales siguen la operación las veinticuatro horas que dura, y entonces son relevados por otros.

En Silesia se emplea distinta disposición que la ya descrita, pues los aparatos destilatorios son retortas de barro refractario de forma análoga á las del gas del aluminado y que tienen 1,20 á 1,50 metro de largo, 0,20 á 0,21 de ancho y 0,50 á 0,60 de altura; estas retortas, representadas por la *fig. 4*, comunican con el aparato condensador, que puede ser de dos tipos diferentes, de los que el primero, semejante al condensador del método belga, se compone de la alargadera recipiente *B*, ensanchada en su parte inferior, y del tambor de palastro *C*; en el segundo tipo, que por su forma se conoce con el nombre de *bota*,

dicha alargadera, como se ve en *D*, es encorvada, termina en un depósito *E* destinado á recibir el metal, y lleva en *F* una placa refractaria móvil, de manera que, levantándola, se pueda desobstruir la alargadera en caso de necesidad. Las retortas se disponen en dos filas superpuestas dentro del horno, de modo que estén ligeramente inclinadas y que se apoyen por su fondo, que

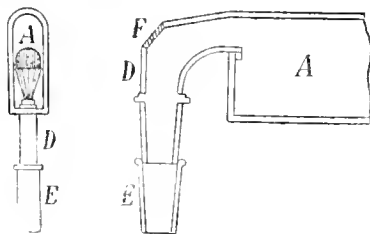


Fig. 4

de 12 nichos, *A*, colocados en dos filas superpuestas, y en cuyo interior lleva cada uno tres retortas cuya disposición inclinada se ve claramente en *E*; debajo del horno hay cuatro regeneradores, *C* y *D*, de calor, de los cuales dos (*C* de la *fig.*) dan entrada á los gases carburados producidos en un hogar independiente, así como al aire necesario para la combustión, y los otros, *D*, recogen el calor de los productos que ya han atravesado el horno; tanto el aire como los citados gases se reúnen en la cámara *E*, y la llama, pasando por la abertura *F* (de estas aberturas hay una para cada dos nichos superpuestos) corre á lo largo de las paredes de las retortas, y siguiendo la dirección indicada por las flechas atraviesa los recuperadores *D* y va á parar a la chimenea; de tiempo en tiempo, y mediante el sistema de válvulas representado a la ligera en

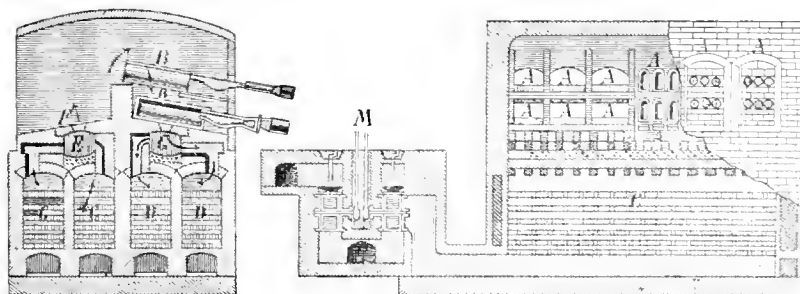


Fig. 5

tenta y cinco días, mientras que con los sistemas antiguos de calefacción su duración era menor, pues no pasaba de enarenta á enarenta y cinco días. El rendimiento bruto que produce el método de Silesia es algo menor que el belga; pero como, en cambio, los gastos de explotación son menores está hoy bastante generalizado, sobre todo empleando el sistema de calefacción arriba descrito, en cuya virtud se consigue notable ahorro de combustible.

Sea cualquiera el método que se emplee para extraer el zinc resulta siempre unido á considerable cantidad de plomo, sumamente perjudicial para el uso á que se le destina, y es necesario someterle á una ligera purificación, que se practica vaciándolo después de destilado en lingoteras ligeramente inclinadas hacia una parte más lucea colorada en la extremidad, y en la que el plomo se reúne en su mayoría durante la solidificación. Otro procedimiento, que da muy buenos resultados cuando el zinc se destina al laminador, consiste en fundirle en masas de 20 á 30 toneladas y dejarle en reposo por dos ó tres días á temperatura próxima á la de su solidificación; de este modo el plomo separado por licuación se reúne en bolsos dispuestos en el fondo del horno en que se opera, y el zinc se vacía en lingotes aptos y para ser laminados.

**Alcalaciones de zinc.**—Es el zinc un cuerpo que se une con gran facilidad á los demás metales, produciendo aleaciones duras y frágiles en general, y que, sometidas á temperaturas elevadas, dejan que se volatilice parte del zinc, circunstancia que es preciso tener muy en cuenta durante su preparación; algunas de estas aleaciones han recibido nombre propio y se prestan

es plano, la primera sobre la solea misma y la segunda sobre apoyos preparados de expreso. La calefacción se hace de diversas maneras, empleándose, ya rejillas ordinarias, ya hornos de gas del sistema Siemens, empleándose hoy de preferencia los últimos, que son más económicos; á ellos pertenece el que la *fig. 5* representa en cortes longitudinal y transversal, y que consta

*M*, se invierte la marcha de los gases y el aire, que entrarán entonces por *D* y saldrán por *C*.

En cuanto á la marcha que debe seguirse empleando este horno debe ser análoga á la del método belga, y como en aquel caso la calefacción debe comenzar muy lentamente y las mullas no se han de introducir hasta que el interior del horno esté al rojo; además el mineral se mezcla con menor cantidad de carbón que en aquel método (la tercera parte próximamente de su peso), y la carga, que es de 30 á 40 kilogramos por retorta, se introduce á través de la alargadera con cucharas semicilíndricas de palastro; la operación dura de veinticuatro á cuarenta y ocho horas, al cabo de las cuales se retiran los residuos y se echa nueva carga, lo que se repite hasta la destrucción de las retortas, que en los hornos de gas se produce por término medio al cabo de se-

á importantísimas aplicaciones, al par que otras tienen solo interés técnico, y todas ellas se obtienen fundiendo el metal que ha de unirse al zinc y añadiendo éste á la temperatura más baja posible para evitar que se volatilice.

**Aleación de plomo y zinc.**—Las monedas divisionarias de plata, cuya ley es de 835 milésimas, contienen en Francia 72 milésimas de zinc, que les comunica mayor blancura é imalterabilidad al aire, y según Peligot este metal podría reemplazar totalmente al cobre, con lo que se conseguirían algunas ventajas, sobre todo bajo el punto de vista higiénico.

**Aleación de cobre y zinc.**—V. LATON.

**Aleación de estaño y zinc.**—Los productos resultantes de la unión de estos metales son todos más blandos que el segundo y menos maleables que el primero, si bien el que contiene 1 de zinc para 11 de estaño se puede reducir á hojas sumamente delgadas que imitan á las paves de plata; según Lindberg, no existe sino una aleación estable que responde á la fórmula  $Zn_{11}Sn$ , y se solidifica de una manera constante á 204°, y á la cual vienen á parar todas las demás por licuación cuando, estando fundidas, se las deja en reposo por algún tiempo.

**Aleación de hierro y zinc.**—V. HIERRO GALVANIZADO.

**Amalgama de zinc.**—Este metal se amalgama fácilmente, de tal manera que para practicar esta operación basta limpiar su superficie por medio de un ácido, mojarle en disolución de sublimado corrosivo y sumergirlo en mercurio metálico, con lo que el zinc se amalgama en su superficie y adquiere la propiedad de no ser atacado por el ácido sulfúrico diluido; esta operación

tiene gran importancia en el montaje de las pilas eléctricas, pues con ella se consigue que no haya desgaste de zinc en tanto que permanece abierto el circuito, hecho que se explica, según d'Almeida, por la adherencia de una capa de hidrógeno producida en el momento de la inmersión. Si se somete a la electrolisis una disolución de sulfato de zinc, empleando como electrodo negativo mercurio metálico, se forma una amalgama que, separada del exceso de mercurio por expresión, corresponde a la fórmula  $Zn_2Hg$ .

**COMPUESTOS DE ZINC.** — Es el zinc un metal que funciona siempre como didinamo, por cuya razón, al combinarse con los cuerpos tanto simples como compuestos, no produce sino una serie de combinaciones, de las cuales se indican a continuación las más importantes:

**Cloruro de zinc,  $ZnCl_2$ .** — Denominado también *mantequilla de zinc*, se forma este cuerpo al estado anhidro haciendo arder en el cloro el metal reducido a láminas muy delgadas, por más que para prepararle se recurra de ordinario a la destilación del hidratado ó a la de una mezcla compuesta de dos partes de cloruro mercurio y una de limaduras de zinc, mezcla que puede ser reemplazada por otra de sulfato zincico anhidro y de cloruro sódico, ó aun de una parte de óxido de zinc y dos de sal amoníaco; hidratado ó en disolución se prepara siempre disolviendo el zinc, su óxido ó su carbonato, en el ácido clorhídrico, por más que también se forma en la doble descomposición que tiene lugar entre el sulfato de zinc y el cloruro de calcio (Persoz), ó entre dicho sulfato y el cloruro sódico a la temperatura de 0° (Kessler); de todas maneras la dilución debe evaporarse hasta consistencia de jarabe en baño de María, y luego hasta sequedad en estufa de aire calentada a 105°. Cuando se emplea el zinc comercial para preparar el cloruro es necesario purificar el producto, para lo cual se filtra por vidrio hilado después de terminada la disolución, se evapora el líquido hasta consistencia de jarabe a fin de separar el exceso de ácido, y después de diluirlo en dos veces su volumen de agua se calienta a la ebullición, a la vez que se le somete a corriente lenta de cloro; el líquido, filtrado y acidulado por ácido clorhídrico, que destruye los oxiclорuros, se evapora en la forma que se acaba de indicar. Como el cloruro de zinc es un cuerpo de bastante aplicación en Farmacia, y cuando se le adquiere en el comercio no suele ser completamente puro, importa mucho cerciorarse de su pureza, lo que se consigue practicando los siguientes ensayos: 1.º, se comprueba su completa solubilidad en la menor cantidad posible de agua destilada, y el líquido obtenido se utiliza para practicar las demás reacciones; 2.º, acidulada la disolución con ácido clorhídrico se mezcla con dos ó tres veces su volumen de alcohol de 60°, y si entonces el líquido se enturbia será indicio de que en el compuesto primitivo existen sulfatos (en esta reacción es conveniente reemplazar el alcohol por disolución de cloruro bórico); 3.º, el líquido, después de acidulado, se somete a corriente de ácido sulfhídrico, que no debe producir precipitado alguno; 4.º, se diluye en diluida y tratada por carbonato amoníaco debe tomar precipitado blanco, soluble en exceso de reactivo, sin que el líquido adquiera coloración azul; 5.º, dicha disolución ha de precipitar en blanco con el sulfuro amoníaco, y el líquido separado por filtración del precipitado no debe contener sales de calcio ni magnesio; y 6.º, por último, el compuesto primitivo, calentado en tubo de ensayo con agua y caustica, no ha de desprender amoníaco.

El cloruro de zinc un cuerpo sólido, de 2,75 de densidad, soluble en aguas a la temperatura del rayo y únicamente soluble en el agua, con la que forma un líquido que expone a la consistencia de jarabe, a la vez que se le acidula con ácido clorhídrico abundando pequeños octaedros de la fórmula  $ZnCl_2 \cdot 4H_2O$ .



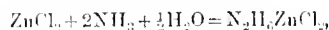
esta disolución que se debe conservar en parte por la razón que tiene sabor ácido, y en otro tanto con etanol destruye las fibras vegetales y disuelve la seda.

El cloruro de zinc anhidro es uno de los de los más interesantes compuestos que se conocen, por lo que a veces se le llama el *azufre de zinc* en consecuencia de su actividad moderada, transformando el alcohol en éter, aglutina la glicerina y quita los elementos del resaca al alcohol amilico

transformándose en amileno, cuya polimerización determina.

Las propiedades deshidratantes del cuerpo en cuestión se aprovechan en Química orgánica para determinar reacciones de esta índole, a la vez que se le utiliza en Terapéutica como antiespasmódico, astringente débil y cáustico eficaz en el tratamiento de las afecciones sifilíticas, escrofulosas y cancerosas, así como en la epilepsia; además se le usa como antiséptico para embalsamar los cadáveres y conservar las piezas anatómicas. Las formas farmacéuticas en que se le administra son las de soluciones, pasta con harina de trigo u óxido de zinc, y fundido en cilindros que contienen cierta cantidad de este último cuerpo para disminuir su deliquesencia y aumentar su tenacidad.

El cloruro de zinc, que presenta gran tendencia a combinarse con otros cloruros para formar sales dobles, se une al amoníaco, con el que forma muchos compuestos, cuya composición debe referirse, según se cree, a la de otros análogos formados por dichos metales; si se vierte amoníaco en la disolución concentrada y caliente de cloruro de zinc hasta que el precipitado se redissuelve, y después se deja enfriar el líquido, se depositan pajitas cristalinas suaves al tacto, cuya composición responde, según Kane, a la fórmula  $ZnCl_2 \cdot 4NH_3 \cdot H_2O$ ; las aguas madres, separadas de estos cristales y sometidas a la evaporación lenta, abandonan otros prismáticos agrupados en forma de estrella, que se suponen formados por el cloruro de zinc-amoníaco



y que parecen ser idénticos a los que se depositan sobre el zinc de las pilas eléctricas de Leclanché, por más que Divers afirma que estos últimos no son sino una combinación del hidrato zincico con la sal amoníaco. Cuando se calienta el compuesto diamónico se funde en un líquido transparente de color amarillento, y si entonces se deja enfriar la materia se solidifica en masa confusamente cristalina susceptible de destilar sin descomponerse al rojo, desdoblable por el agua y de constitución representada por la fórmula  $ZnCl_2 \cdot NH_3$ , correspondiente a la sal monoamónica. Por último, independientemente de los compuestos anteriores, ha obtenido Divers el pentamónico  $ZnCl_2 \cdot 5NH_3 \cdot H_2O$  disolviendo el cloruro de zinc hasta saturación en amoníaco concentrado y enfriado, y haciendo pasar al través del líquido corriente de gas amoníaco; cuando comienza a formarse precipitado cristalino se tapa el frasco, se le calienta hasta que el precipitado se redissuelve y se le deja enfriar, en cuyo caso aparecen hermosos cristales octaédricos del cuerpo citado, los cuales, abandonados al aire, pierden amoníaco, se vuelven opacos y acaban por deliquescerse.

**Bromuro de zinc,  $ZnBr_2$ .** — Producido haciendo arder zinc en el vapor de bromo, ó por la acción del calor sobre el bromuro hidratado que resulta de disolver el óxido de zinc con el ácido bromhídrico, se presenta en largas agujas sublimables, muy solubles en el agua, el alcohol y el éter y de 3,612 de densidad; su disolución acuosa convenientemente concentrada se trata en masa confusamente cristalina y deliquescente, tomada de la sal hidratada mezclada con óxido de zinc, y de igual manera que el cloruro se combina con dos moléculas de amoníaco para formar la sal amoniacal, y tiene gran tendencia a unirse a los bromuros alcalinos originando bromuros dobles. André ha estudiado en estos últimos tiempos los derivados amoniacales del bromuro de zinc, y ha dado a conocer, a más del ya citado, los correspondientes a las fórmulas  $3ZnBr_2 \cdot NH_3 + 2H_2O$ ,  $3ZnBr_2 \cdot 10NH_3 + H_2O$  y  $ZnBr_2 \cdot 5NH_3$ , todos los cuales son descomponibles por el agua.

**Fluoruro de zinc,  $ZnF_2$ .** — Se obtiene por vía seca haciendo actuar el halógeno sobre el metal bajo la influencia del calor, o en disolución uniéndolo a otros elementos en presencia del agua, ó disolviendo el óxido de zinc en el ácido yodhídrico; cuando está anhidro es sólido, fusible, sublimable en agujas triangulares, deliquescente, muy soluble en el agua y de 4,026 de densidad; calentado en contacto con el nitrato de potasio y de potasio resaca el óxido de zinc, y de igual manera que el cloruro y el bromuro de compuestos amoniacales y yoduros dobles.

**Óxido de zinc.** Este metal se combina con el oxígeno, formando, no sólo el *protóxido*  $ZnO$ ,

sino un *subóxido* cuya existencia admitía Berzelius en la cubierta grisácea que se forma exponiendo el zinc al aire húmedo, y un *peróxido* de composición mal definida, y originado, según Thenard, haciendo actuar el agua oxigenada sobre el hidrato de zinc a la temperatura de 0°; la existencia de este último cuerpo ha sido confirmada en 1884 por Haas, el cual ha demostrado que, tratando el hidrato zincico por el peróxido de hidrógeno en presencia de un poco de ácido clorhídrico, y neutralizando el líquido con amoníaco, se obtiene un cuerpo estable a menos de 120°, y cuya composición corresponde a la fórmula  $Zn_2O_3$  ó  $Zn_3O_4$ .

De todos los óxidos de zinc el único importante es el *protóxido*  $ZnO$ , que se encuentra en la naturaleza formando los minerales denominados *zincita*, *franklinita* y *gannita*, en los que está asociado a otros óxidos también metálicos, y cuya obtención debe estudiarse, no sólo bajo el punto de vista puramente científico y que pudiera llamarse de laboratorio, sino también bajo el industrial, toda vez que el cuerpo en cuestión, a más de constituir especie química de gran interés, se utiliza en Farmacia y en Pintura, en la que se le conoce, mejor aún que con el nombre arriba dicho, con el de *blanco de zinc*.

La obtención artificial del óxido de zinc puede decirse que data del año de 1849; pues si bien en 1780 Comtois, y poco después Guytón de Morveau, hicieron ver las ventajas higiénicas resultantes de sustituir en la pintura el albayalde por el óxido de zinc, el uso de esta substancia no se generalizó hasta la primera de las citadas fechas, en la que Leclaire, antiguo pintor decorador, en unión de la Sociedad Metalúrgica de la Vieja Montaña, dieron a la industria del blanco de zinc el primer impulso, que después fue secundado hasta adquirir la importancia que hoy tiene: dicha obtención se funda en la propiedad que tiene el metal libre de combinarse con el oxígeno del aire a temperaturas elevadas, y constituye una operación sumamente sencilla, por por más que requiera una instalación algún tanto extensa. La combustión del metal tiene lugar en la boca de crisoles ó retortas calentados en hornos apropiados, y el óxido que se forma, arrastrado por la corriente de aire, pasa por una serie de tubos de palastro en los que se enfría, y después por vastas cámaras recubiertas interiormente de tejidos pelosos de algodón; durante este movimiento, y a consecuencia del roce con las superficies, así como por la disminución de la velocidad de la corriente, el cuerpo formado se deposita casi por completo en partículas cuya pequeñez aumenta a medida que se recogen de mayor distancia del punto de su producción.

Para dar idea de la disposición general de una fábrica de esta índole puede verse la *fig. 6*, en que *A* son las retortas destinadas a contener el

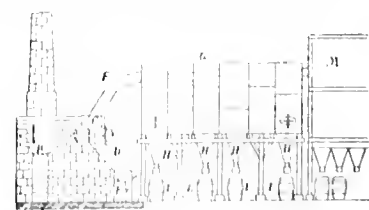


Fig. 6

metal y que se calientan por medio del hogar *E*; los vapores en ellas producidos se queman en el espacio *C*, denominado *garita*, merced al aire que penetra por el tubo *D*, que también sirve para conducir el zinc no quemado al recipiente *E*; el gas resultante de la combustión arrastra el óxido zincico, por el tubo acodado *E'*, a una gran cámara *G*, en cuya parte inferior hay tolvas *H* por las que se vierte el producto depositado en los toneles *L*. Por último, al salir de esta cámara los gases van a parar a otras situadas en *M*, provistas también de tolvas semejantes a las anteriores. La operación comienza cuando la temperatura de las retortas llega al rojo blanco, y puede hacerse continua sin más que cargar de nuevo dichas retortas cuando se consume su contenido, para lo cual la garita *C* lleva puertas *A* que permiten la operación; en cuanto a las dimensiones de los depósitos, deben ser tales que los gases procedentes de las retortas recorran una superficie de 870 metros antes de escaparse

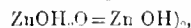
á la atmósfera, y que un horno doble que contenga 40 retortas queme 12 toneladas de metal al día con un consumo de hulla de 40 á 45 kilogramos por 100 de zinc: trabajando en estas condiciones, y con una instalación bien montada, el rendimiento en blanco de zinc es de 5 á 10 por 100 inferior al teórico.

Los productos recogidos en las cámaras más próximas á las vasijas en que se realiza la combustión van siempre mezclados con cierta cantidad de metal libre, por cuya razón se les somete á una levigación que se practica proyectándolos en agua hirviendo, lo que da lugar á una efervescencia, y que el óxido sobrenada por algunos minutos mientras que el metal se deposita rápidamente; separado aquí por decantación, y dejándole sedimentar por el reposo, se le escurre en filtros de algodón y se le seca rápidamente para evitar que se aglomere con exceso, lo que impediría dividirlo luego finamente por la trituración y el molido de la pintura.

En los laboratorios se procede de diferente manera, según se trate de obtener el óxido amorfo tal como se destina á los usos farmacéuticos, ó el cristalizado; en el primer caso, en el que el producto recibido por los alquimistas los pomposos nombres de *nilhil album*, *lana* y *algodón filosóficos*, *ponfolis* y algún otro, puede seguirse el mismo procedimiento industrial aunque practicado en pequeña escala, y operando con crisoles, ó bien recurrir á la descomposición pirogenada del hidrocarbonato zincíco preparado precipitando una sal cualquiera del metal en estado de pureza por un carbonato alcalino. Si se trata de obtenerle cristalizado, debe operarse, según Deville, calentando el óxido amorfo en un tubo de porcelana atravesado por corriente de hidrógeno, en cuyo caso el óxido se deposita en las partes menos salientes á consecuencia de una especie de transporte, que se explica suponiendo que el hidrógeno descompone primero al óxido de zinc formando agua y metal libre, vapores ambos que reaccionan á más baja temperatura regenerando el óxido de zinc y dejando de nuevo el hidrógeno en libertad. Por último, se lo obtiene también en la misma forma, según Siehot, calentando fuertemente el óxido amorfo en corriente de oxígeno, ó dirigiendo vapor de agua sobre el zinc ó sobre su cloruro á temperaturas elevadas.

El óxido de zinc cristalizado se presenta en dobles pirámides hexagonales que tienen por densidad 6,0, y el amorfo, también sólido, es blanco en frío, amarillo en caliente, infusible é indeseable por el calor, reducible á temperaturas elevadas por el carbono y por el hidrógeno y de una densidad representada por 5,6; calentado con azufre se transforma en sulfuro de zinc y gas sulfuroso, y el cloro le ataca fácilmente al rojo, produciendo cloruro de zinc, que destila, y oxígeno, que se desprende.

El óxido de zinc no se combina directamente con el agua, pero indirectamente pueden unirse ambos cuerpos dando lugar á un hidrato

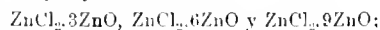


que se obtiene precipitando cualquier sal de zinc por la potasa y teniendo cuidado de no añadir exceso de álcali; es un precipitado blanco, voluminoso, insoluble en el agua, muy soluble en los álcalis y las aguas amoniacales, y susceptible de absorber pequeñas cantidades de anhídrido carbónico. Este hidrato puede obtenerse cristalizado haciendo digerir zinc metálico en disolución acuosa de amoníaco y en presencia del hierro, ó también sumergiendo una lamina de zinc arrollada á un alambre de latón en la disolución amoniacal de óxido zincíco; en este último caso los cristales se forman muy lentamente, con el aspecto de prismas ortorrómbicos cuyo ángulo es 117° 30'.

El óxido de zinc se emplea en la industria para suplir al albayalde en la pintura al óleo, si bien se le atribuye el inconveniente de ser menos opaco que este último y de exigir mayor cantidad de aceite para su dilución; en cambio es completamente inofensivo para los obreros encargados de manejarle, y no se empuja por los vapores sulfhídricos. En Medicina se administra al interior en dosis de 0,05 á 0,4 gramos, como antiespasmodico, antisudorifico y absorbente, y al exterior en pomadas y colirios, como antioftálmico y antiherpético.

**Oxícloruros de zinc.**—El cloruro de zinc se combina con el óxido en varias proporciones, dando lugar á cuerpos que se obtienen, mejor

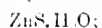
aún que por la unión directa de sus componentes, evaporando la disolución del cloruro citado; de ellos sólo se conocen tres de composición definida, y cuyas formulas son



el primero se deposita en pequeños octaedros nacarados cuando se deja entrar la disolución del óxido con el cloruro de zinc, ó en polvo blanco cuando se digiere con su agua madre la disolución del mismo cloruro incompletamente precipitada por el amoníaco; es poco soluble en el agua, soluble en los ácidos y en los álcalis, y secado á 38° contiene cuatro moléculas de agua, de las que dos se desprenden á 100°. El segundo,  $\text{ZnCl}_2 \cdot 6\text{ZnO}$ , se deposita cuando se añade amoníaco á la disolución de cloruro de zinc de manera que se disuelva parte del precipitado, y se presenta bajo la forma de un polvo amorfo, insoluble en agua y descomponible por la acción del calor, desprendiendo cloruro zincíco y dejando como residuo otro oxícloruro más básico. Por último, el tercero,  $\text{ZnCl}_2 \cdot 9\text{ZnO}$ , constituye la materia blanca y pulverulenta que resulta de tratar por el agua el residuo de evaporar hasta consistencia de jarabe la disolución de cloruro de zinc, y también se forma añadiendo potasa á este último cuerpo hasta reacción alcalina; en el primer caso contiene tres moléculas de agua, y en el segundo 14. Además de los oxícloruros anteriores existe otro de composición no definida, que se emplea como mástico dentario y para enlutar los aparatos de Química, y se prepara añadiendo tres partes de óxido de zinc, una de vidrio porfirizado y 10 de bórax á 50 partes de disolución de cloruro zincíco cuya densidad sea de 1,5 á 1,6; así se obtiene una masa plástica en un principio, pero que al cabo de algún tiempo se hace totalmente insoluble en agua, á la vez que adquiere extraordinaria dureza.

**Sulfuro de zinc.**—Se conocen dos mono y pentasulfurados, de los que el primero, de fórmula  $\text{ZnS}$ , constituye el mineral designado con el nombre de *blenda*; imposible de obtener fundiendo los dos elementos directamente, se forma calentando el óxido del metal con el azufre, el metal libre con el cinabrio, ó el carbón con el sulfato zincíco en crisoles braseados. El sulfuro artificial se presenta amorfo ó cristalizado, y en este último caso adquiere la forma de prismas hexagonales idénticos á los de la wurtzita, forma que también se obtiene por otros muchos medios; tanto la variedad amorfa como la cristalizada se oxidan cuando se las calienta en contacto con el aire, desprendiendo gas sulfuroso y convirtiéndose en una mezcla de óxido y de sulfato zincícos.

Si se hace actuar corriente de hidrógeno sulfurado, ó se añade un sulfuro alcalino á la disolución de cualquier sal de zinc acidulada con un ácido débil, como el acético, ó mezclada con acetato sódico, se forma un precipitado blanco insoluble en el agua, en los álcalis y en los sulfuros alcalinos, soluble en los ácidos minerales, y cuya composición responde á la fórmula



este sulfuro hidratado se oxida lentamente en contacto con el aire, se disuelve en el ácido sulfuroso produciendo hiposulfito, y calentado á más de 150° se deshidrata y se transforma en sulfuro anhidro.

El **pentasulfuro zincíco**,  $\text{ZnS}_5$ , preparado precipitando una sal de zinc por el pentasulfuro potásico, es blanco cuando está húmedo y amarillento de paja después de seco, insoluble en el agua, soluble en los ácidos desprendiendo gas sulfhídrico y depositando azufre, y descomponible por el calor, que le hace pasar al primer grado de sulfuración.

**Fosfuros de zinc.**—Si se añaden fragmentos de fósforo al zinc fundido en un crisol, se obtiene una masa metálica gris, algo dúctil, y que, reparte el olor del metaloide cuando se la machaca; pero este fosforo no tiene composición definida y por lo tanto sólo deben considerarse como tales especies químicas las correspondientes á las formulas  $\text{Zn}_3\text{P}_2$ ,  $\text{Zn}_2\text{P}_3$ ,  $\text{Zn}_3\text{P}_4$  y  $\text{Zn}_4\text{P}_3$ ; el primero se produce, según Hvoefel, calentando una mezcla de dos moléculas de óxido de zinc, una de anhídrido fosfórico y siete átomos de carbón, por más que Regnault le prepara sometiendo á la temperatura del rojo blanco la misma mezcla anterior, en la que el anhídrido fosfórico es reemplazado por una molécula de fosfato magné-

sico. Vigier le obtiene introduciendo en un tubo largo de porcelana, atravesado por corriente de hidrógeno seco, dos navetas que contengan la una zinc y la otra fósforo; se coloca la primera en la región más caliente del tubo y la segunda en la parte que queda fuera del horno, y elevando la temperatura hasta que el metal entre en ebullición se hacen llegar á él los vapores del metaloide; roto el tubo después de frío, se encuentran en la navetilla cristales prismáticos de superficie irisada, á la vez que una materia porosa gris y friable, y sobre las paredes del tubo agujas prismáticas y una sustancia fundida y de fractura brillante, cuerpos todos cuya composición es la que corresponde á la especie química de que se trata. Este fosforo no se oxida al aire sino á temperaturas elevadas, es volatilizable, soluble en los ácidos desprendiendo hidrógeno fosforado y de 1,21 de densidad á 14°. El cuerpo preparado por el método de Regnault va á veces mezclado con cristales brillantes más estables, y cuya composición responde á la fórmula  $\text{Zn}_3\text{P}_2$ , así como también con delicadas agujas pardas ó amarillas de fórmula  $\text{Zn}_2\text{P}_3$ ; por último, si se disuelve el primer fosforo de los citados en ácido clorhídrico diluido, queda como residuo un polvo amorfo, muy inflamable, susceptible de detonar en contacto con el ácido nítrico, que constituye el exalosfuro  $\text{ZnP}_6$ .

**Sulfido de zinc**,  $\text{SO}_2\text{Zn}$ .—Esta sal, que se obtiene haciendo perder el agua á cualquiera de sus hidratos, es una masa blanca, friable, de 3,4 de densidad, que calcinada se descompone dando lugar, primero á sales básicas, y dejando después como residuo óxido de zinc, y que se combina con el agua desprendiendo gran cantidad de calor y formando disoluciones, de las que la sal cristaliza con diferente número de moléculas de agua, según las condiciones bajo que se realice el cambio de estado; así, si la cristalización tiene lugar á temperaturas comprendidas entre 40° y 50°, se deposita con  $5\text{H}_2\text{O}$  en costas cristalinas cuyas formas son isomorfas con las de la sal magnésica correspondiente; si tiene lugar á 30° se producen cristales clinorrómbicos de fórmula  $\text{SO}_2\text{Zn} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ , y si á temperaturas inferiores á esta última se produce el sulfato de zinc ordinario  $\text{SO}_4\text{Zn} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ , único que se ha de estudiar con detenimiento por sus aplicaciones terapéuticas é industriales; en el caso particular de verificarse la cristalización á 0° y en disoluciones ácidas, se deposita, según Anthon, un tetrahidrato en forma de romboedros opacos é inalterables al aire.

El sulfato de zinc ordinario, denominado también **vitriolo blanco**, **vitriolo de Gessler** y **caparrosa blanca**, se prepara en la industria tostando la blenda al rojo sombra, lavando con agua la masa resultante y haciendo cristalizar la disolución, lo que como se ve no exige emplear procedimientos que requieran ser objeto de descripción detallada; en los laboratorios y para los usos médicos puede prepararse disolviendo el zinc puro en el ácido sulfúrico diluido y evaporando luego el líquido, si bien de ordinario se prefiere purificar el del comercio, lo que resulta más cómodo y económico; para ello hay que tener en cuenta que el de esta procedencia contiene frecuentemente sales alcalinas, magnésicas, aluminicas y de metales pesados, además de algunos cloruros y de arsenico, de los que se le priva en virtud del siguiente procedimiento: se disuelve el sulfato zincíco en 10 veces su peso de agua acidulada con 0,5 de ácido sulfúrico puro, y después de añadir granalla de zinc á la disolución se la hierve el tiempo necesario para conseguir que después de acidulada no precipite por el ácido sulfúrico; el líquido filtrado se mezcla con ligero exceso de agua de cloro, que transforma en férricas las sales ferrosas, y nuevamente hervido, para eliminar el metaloide excedente, se mezcla con hidrocarbonato zincíco, continuando la ebullición hasta que todo el hierro se haya precipitado, en cuyo caso se filtra la disolución en frío, se la neutraliza por unas gotas de ácido sulfúrico diluido y se la evapora para que la sal ya para cristalizar. Berzelius aconseja verificar dicha purificación calentando al rojo en un crisol 100 partes del sulfato con cuatro de nitrato potásico, tratando la materia por el agua, filtrando la disolución y evaporandola, pero este método no es de resultados tan seguros como el anterior.

El sulfato zincíco puro cristaliza en prismas ortorrómbicos isomorfos con la sal de magnesio





que los experimentos hechos hasta ahora no parecen demasiado concluyentes.

Entre los preparados solubles del zinc que se emplean en Medicina figuran el cloruro, el sulfato y el acetato, y entre los insolubles el óxido y el carbonato. También merece mención el fosforo de zinc, muy generalizado en época reciente, sobre todo entre los médicos dosimétricos, para el tratamiento de las enfermedades nerviosas y mentales.

El cloruro de zinc se ha usado al interior como antiespasmódico; pero es, según ciertos clínicos, un medicamento peligroso y menos útil que las demás preparaciones del mismo metal. Merecen ser descritas, por otra parte, sus aplicaciones como medicamento tónico. Posee la virtud cáustica en grado menor que otros del mismo grupo. Aplicado puro en forma de polvo a la piel sana y cubierta de su epidermis la inflama y produce en ella al cabo de seis o siete horas una escara grisácea, que cae algo más pronto que la producida por los álcalis cáusticos. Esta acción del cloruro de zinc ha sido utilizada por algunos médicos. Hanke, de Breslau, le empleaba para destruir los *navi materni*, los fungos hematóides, las pístulas malignas y las úlceras fistulosas de aspecto carcinomatoso. Más adelante, el doctor Canquoin, que decía poseer un remedio poderoso contra el cáncer, se vió precisado a publicar su misterioso específico, y desde entonces aquel famoso y decantado medicamento dejó de hacer milagros y fue olvidado tan pronto como conocido.

La pasta cáustica de Canquoin tiene muy poca acción sobre la piel cubierta de epidermis, y por lo mismo hay que poner previamente al descubierto la dermis por medio de la pomada amoniacal, y dejarla después aplicada uno o dos días, según que se quiera producir una escara más o menos profunda. Este modo de cauterización es tan lento, y ocasiona dolores tan atroces, que ni aun los enfermos más animosos se resuelven a sufrir una segunda aplicación. Además, la Cirugía moderna cuenta con otros medios más activos, más seguros y menos molestos.

Según Stanelli, el cloruro de zinc liquidado por su exposición al aire libre tiene, entre otras propiedades medicinales, la de calmar el dolor de muelas. Su aplicación es muy sencilla. Se introduce con un pincelito una corta cantidad en la cavidad del diente dolorido, y al cabo de algunos minutos se consigue calmar los más agudos dolores, sin irritar en manera alguna los nervios. Antes de aplicarlo hay que rodear muy bien el diente afecto con un poco de algodón cardado, y luego hay que rellenar la cavidad con la misma substancia; en seguida se enjuaga el enfermo con un poco de agua tibia. Afirma el autor que con este medio ha obtenido un éxito constante en más de 50 casos, sin que haya aumentado nunca la actividad de la caries dentaria.

El óxido y el carbonato de zinc se han usado bastante como antiespasmódicos. Se prescriben al interior en las convulsiones de los niños y de las puerperas; se han aconsejado también en la corea, en el temblor metálico, en la tos ferina, en una palabra, en todas las afecciones nerviosas y en las inflamatorias acompañadas de síntomas espasmódicos. La dosis, en estos casos, ha sido de 25 á 50 centigramos diarios para los niños, y de 1 á 4 gramos para los adultos.

El Dr. Herpin, de Ginebra, preconizó hace años el óxido de zinc, administrado progresivamente hasta llegar á dosis muy altas, como uno de los medios más eficaces para curar la epilepsia; y aunque investigaciones posteriores aplacaron el entusiasmo que produjo aquel descubrimiento, sigue usándose dicha substancia para combatir tal enfermedad.

Al exterior se usan el óxido y el carbonato de zinc en pomadas y en polvo, en las úlceras cancerosas fétidas, etc.; en las grietas de los pezones y de los labios, en las oftalmías crónicas, en el coriza, etc., y suspendidos en un mucilago se emplean contra la leucorrea, la blenorragia, etcétera. Para uso externo son en cierto modo iluminadas las dosis.

El sulfato de zinc se ha usado también al interior como antiespasmódico. Por otra parte, el sulfato, lo mismo que el carbonato, el óxido y el acetato del mismo metal, se han aconsejado especialmente como tónicos, y llenan, con corta diferencia, las mismas indicaciones; conviene observar, sin embargo, que los compuestos solubles

del zinc son en general muy irritantes y no deben prescribirse sino á dosis exiguas, mientras que el carbonato y el óxido pueden administrarse en cantidades más considerables. El sulfato de zinc sólo se emplea al interior como emético, y dele colocarse en la misma categoría que el sulfato de cobre. Se administra en tal caso á la dosis de 40 á 75 centigramos disueltos en 100 á 125 gramos de agua. Es vomitivo muy usado por los ingleses, pero casi abandonado en Francia. Debe recurrirse á él (Trousseau y Pidoux) en los casos de envenenamiento, porque produce el vómito con más prontitud y seguridad que el tartaro estiliado; en semejantes circunstancias conviene prescribirle á mayor dosis que la indicada, y aun doble y triple si se trata de un envenenamiento por substancias estupefacientes. Avan y Baly recomendaron el sulfato de zinc como medio eficaz para combatir el estreñimiento en las personas nerviosas, en esta forma: sulfato de zinc 24 centigramos; miga de pan cantidad suficiente para 12 píldoras plateadas. Una píldora inmediatamente después de las comidas.

El sulfato de zinc se usa muy comúnmente al exterior. En los catarros agudos y crónicos de las mucosas modifica con ventaja las superficies cutáneas. En la inflamación de la conjuntiva, de la pituitaria y de la mucosa uretral se prescribe á la dosis de 1 á 5 centigramos, y hasta 10 ó 20 por 30 gramos de agua destilada. Se administra asimismo en baños á la dosis de 60 á 120 gramos para calmar la picazón del prurigo y el eczema crónico, y en general para todas las afecciones herpéticas. Intimamente unido al sulfato de zinc con el alumbre, por medio de la fusión de ambas substancias en una capsula de porcelana, es, según el Dr. Richart, uno de los medios que más pronta y eficazmente calman el prurito de los órganos genitales.

El acetato de zinc no se usa al interior. Al exterior tiene los mismos usos que el sulfato. El Dr. Pujet, que trata con muy buen éxito las enfermedades de la piel, emplea como principal tónico la disolución del acetato de zinc, que prescribe en baños ó deja aplicada sobre la parte durante una ó más horas.

**ZINCALUMINITA** (de zinc y aluminita); f. Min. Alumbre de zinc, ó sea sulfato doble e hidratado aluminico zincico, conteniendo, como todos los alumbres, 24 moléculas de agua; suele hallarse impurificado por el óxido de cobre en tan pequeñas cantidades que por excepción llega al 2 por 100, según los más minuciosos análisis: no es mineral frecuente, y su formación explicase, como la de todos los alumbres, por cristalizar juntos en el agua ácida los dos sulfatos, de cuya unión molecular proceden, hallense formados en la naturaleza, como en el caso d'alumbre potásico, ó procedan de operaciones químicas que á la hora presente constituyen la gran industria del alumbre ordinario, cuyas numerosas aplicaciones, sobre todo en el arte de la Tintorería, no es este el lugar de describir ni de encarecer.

Ha sido descubierta y descrita la zincaluminita por Bertrand y Damour, á quien son debidos asimismo los análisis de este complicado sulfato hidratado, doble ó acaso triple, si se considera el óxido de cobre combinado con el ácido sulfúrico, conforme pueden estarlo el zinc y el aluminio, describiendo solo la sal doble e hidratada. Suele presentarse el mineral que describimos cristalizado en formas bien determinadas y claras, que son placas ó láminas hexagonales, referibles, á lo que parece, á un prisma rómbico de 120°; para asegurar esto con plena certeza son precisos mayores estudios de los cristales, los cuales nunca son grandes ni voluminosos, sino pequeños, delgados y laminares, por donde su determinación resulta en extremo difícil y complicada, además de muy sujeta á errores y equivocaciones.

Son los cristales de zincaluminita ópticamente negativos; su color es azulado bastante claro, debiéndose, según parece, á la pequeña cantidad de sulfato de cobre que contiene; el peso específico del mineral, determinado con todo esmero, está representado con el número 2,26, y la dureza hallase comprendida entre los números 2,5 y 3, sin llegar nunca á la que está asignada para la caliza. De los análisis practicados resulta que puede fijarse la composición del alumbre de zinc, diciendo que en 100 partes contiene: ácido sulfúrico 12,91; sesquióxido de aluminio 25,48; óxido de zinc 31,69; agua 25,04, y óxido de cobre, según unos combinado, y según otros como im-

pureza, 1,85. El cuerpo que describimos, encontrado en un tubo de ensayo, pierde agua á temperatura no muy elevada y se convierte en una masa ligera y esponjosa, ennegreciéndose; es fusible al fuego del soplete, y por vía seca pueden caracterizarse el zinc y el cobre; por vía húmeda es soluble en el agua, y en el líquido resultante se caracterizan sus componentes acudiendo á los particulares reactivos de cada uno de ellos. Ya se dijo que la zincaluminita es un mineral sumamente raro, solo hallado hasta el presente en Laurium, de Grecia, y su síntesis ó reproducción artificial queda reducida al procedimiento general para obtener los alumbres, mediante la unión directa del sulfato aluminico con otro sulfato metalico; no obstante, el alumbre zincico artificial difiere bastante, en cuanto á la forma cristalina, del alumbre zincico natural, cuyos pequesísimos cristales hexagonales parecen derivar de un prisma rómbico de 120°.

**ZINCATO** (de zinc); m. Quím. Dicese de todo cuerpo resultante de sustituir el hidrógeno del hidrato zincico por los metales alcalinos. Considerado en cierto modo el hidrato de zinc como aquellos óxidos que Berzelius llamaba indiferentes, á consecuencia de combinarse igualmente con los ácidos que con las bases, se comprende que pueda dar origen á verdaderas sales en las que funciona con carácter electropositivo, desempeñando el papel de un ácido, y así se explica, no solo la propiedad que tiene dicho hidrato de disolverse en las lejías alcalinas, sino que el zinc se disuelva en los álcalis cáusticos desprendiendo hidrógeno y formando compuestos perfectamente solubles en el agua; los cuerpos que resultan de esta disolución son los zincatos, poco importantes en general, y de los que únicamente debe citarse el de potasio, que se puede obtener en pequeños cristales brillantes colocando bajo una capa de alcohol la disolución concentrada de óxido de zinc en la potasa; este cuerpo, cuya composición responde á la fórmula  $ZnO.K_2$ , es soluble en el agua, formando un líquido que por la ebullición abandona un polvo blanco cuya composición corresponde á la fórmula  $2ZnO.K_2O$ ; este último cuerpo se puede obtener también, según Fremy, cristalizado en largas agujas, siguiendo el mismo método antes indicado sin más modificación que emplear corta cantidad de alcohol.

**ZINCAZURITA** (de zinc y azurita); f. Min. Designa este nombre un mineral bastante complejo, solo encontrado hasta el presente en España, y constituido por la asociación del sulfato zincico, el carbonato cúprico y cortísima cantidad de agua. Es sumamente curiosa y muy extraña la asociación, mas bien química que mecánica, de dos sales de distinto ácido, una de zinc y otra de cobre, reteniendo pequesísima cantidad de agua, resultando un mineral de composición química variable e indefinida, dependiente de las condiciones y circunstancias determinantes de la asociación mineralógica que nos ocupa, y ha sido, si no estudiada con gran detenimiento, indicada por el famoso mineralogista Platner, á quien es debida la descripción somera que de la zincazurita se ha hecho. Aparece siempre en menudisimos e indeterminables cristales, cuyos elementos no han podido ser medidos, ni por consiguiente se ha establecido su simetría, ni se han referido á ninguno de los sistemas regulares conocidos; quiza mejor que de cristales hechos y terminados tratase de una estructura cristalina ya muy adelantada, acaso cercana ya á separarse los individuos cristalinos, diferenciados en la masa general de la substancia, cuya formación puede explicarse de zoológico y racional. Para ello téngase en cuenta que la zincazurita forma cristales de pequeño tamaño, ó mejor masas de pequeño volumen, erizadas de cristallitos del color azul propio de las sales cúpricas, y hallase en sierra Almagrera, comarca don se abundan las minas, y en ellas un mineral denominado zincosita véase esta palabra, que es un sulfato zincico anhidro que solo se ve también en España y tiene ya cierta importancia, aunque solo desde el punto de vista mineralógico; halliéndose en la localidad carbonato cúprico azul, se comprende que ambos cuerpos se asocien interviniendo el agua, no para constituir propiamente una especie mineral de definida y constante composición química, sino mejor una mezcla íntima de las dos substancias, dando el cuerpo el azul carbonato cúprico hidratado. Sus análisis no son concluyen-

tes ni pueden deducirse de ellos los números que expresen, siquiera de modo aproximado y entre límites poco alejados, la composición química de la asociación mineralógica del sulfato zincíco con el carbonato cúprico. Reconocese la zincaurita por vía seca en que, calentada en el tubo de ensayo, pierde agua y se emblaquece, á más elevada temperatura pierde ácido carbónico ennegreciéndose, al soplete se funde y se reduce con producción de óxido de zinc, amarillo en caliente y blanco en frío, y además un glóbulo donde se reconoce el cobre; por vía húmeda es descompuesto el mineral que nos ocupa por los ácidos minerales energicos, dando eflorescencia como carbonato y produciendo un líquido dotado del color azul de las sales cúpricas, pudiendo en este líquido ser reconocidos el cobre y el zinc por los reactivos propios y peculiares de cada uno de estos dos metales. Fuera de sierra Almagrera no ha sido hallada la zincaurita, cuya existencia hálase determinada en aquel lugar sólo por la presencia de los cuerpos que asociados la constituyen, formando, en suma, un compuesto bastante complejo de sulfato zincíco é hidrocarbonato azul de cobre en distintas y variables proporciones.

**ZINCITA** (de *zinc*, nombre de un metal): f. *Miner.* Óxido zincíco anhidro y puro que constituye una especie mineralógica perfectamente definida por su forma cristalina, caracteres químicos y propiedades particulares; no suele contener materias extrañas, y todo lo más acompañe algunas centésimas de manganeso, cuyo cuerpo, mejor que asociado suyo, sirve de materia colorante, conforme mas adelante tendremos, ocasión de ver examinando las propiedades del mineral, que no abunda mucho en los terrenos, ni siquiera se halla muy repartido en las rocas; así, no toma explotable mina su zinc, ni tiene la menor aplicación en el beneficio del metal; antes al contrario, si bien no puede calificarse de mineral raro, debe incluirse en el grupo de las menas, y el hecho está bien explicado en cuanto el óxido de zinc puede proceder de descomposición pirogenada de otros compuestos del mismo metal ó de oxidaciones suyas y del sulfuro, llevadas á cabo en condiciones especiales á muy elevada temperatura, conforme veremos al tratar de su síntesis ó reproducción artificial, y además es bien sabido que lo mismo el zinc que su óxido tienen gran aptitud para disolverse en los ácidos formando las sales zincicas. Se presenta de ordinario la zincita formando masas laminares no muy voluminosas, ó granos más ó menos gruesos; cristaliza en el sistema del prisma hexagonal, teniendo por forma habitual una pirámide hexágona con una sola exfoliación, y esa bastante poco fácil, y dando superficies que no se delinen bien; los cristales á que nos referimos, no siendo grandes, aparecen, no obstante, perfectos y sin notables modificaciones en sus elementos geométricos; la estructura es variable; en ocasiones, las más veces, puede calificarse de laminar, pero hay ejemplares que la presentan concrecionada, y aun laminar y foliacea; la fractura es consistentemente muy desigual y deja ver las delgadas capas del mineral superpuestas, y aun separables unas de otras sin gran fuerza; el brillo es intensamente vítreo, y el óxido zincíco, observado en fragmentos no muy gruesos ó en cristales, deja en algunos puntos paso á la luz, y así califica de translúcido en los bordes; algunos ejemplares presentan bien marcado brillo diamantino. Es variable el color de la zincita, y así vese en ocasiones, aunque no frecuente, de tonos pardos más ó menos oscuros y también grises, pero lo general es que su tono sea anaranjado, más ó menos anaranjado, su polvo es siempre bastante más claro dentro del mismo color; el peso específico del óxido de zinc natural es considerable y se halla comprendido entre los números 5,4 y 5,7; la dureza varía de 4 á 4,5, según las impurezas determinadas. Debe notarse como el color propio del mineral que estudiamos corresponde al más impuro, y cambiando al color de más blanco que contiene y se halla mezclado uniformemente entresus particularidades; en otros ejemplares, en otras proporciones, cambia asimismo los otros colores, y veremos que en esto hay cierta diferencia entre la zincita natural y la que con poca ó con poca puede ser obtenida en los laboratorios, y en operaciones químicas de síntesis artificial.

Cuanto á la composición química del mineral

que nos ocupa, corresponde exactamente, y precisando de la impureza constituida por el óxido de manganeso, al óxido de zinc puro, coincidiendo con la especie química, y representable, por consiguiente, en la fórmula  $ZnO$ , que es su símbolo admitido. Sus caracteres químicos están perfectamente conocidos, y sirven para determinar y reconocer pronto la zincita; por vía seca, calentándola en un tubo de ensayo seco, á temperatura no muy elevada, cambia de color y tórnase negra, ó por lo menos negruzca, mas cuando el mineral se enfria recobra al punto su color anaranjado; recuérdese en este punto que el óxido de zinc artificial blanco se vuelve amarillo calentándolo, y luego enfriándose vuelve á ser blanco, sin haber experimentado, al menos en apariencia, cambio alguno molecular; al fuego más vivo del soplete, sostenido durante mucho tiempo, no ha sido posible fundir el óxido de zinc; con los reactivos de la vía seca, como el bórax y la sal de fósforo, suelen verse bastante claras las reacciones del manganeso: mezclándolo con sosa, y empleando soporte reductor de carbón, no se consigue zinc metálico, sino un depósito característico de su óxido. Por vía húmeda no resiste mucho la zincita las acciones de los reactivos, en particular de los ácidos, que la disuelven sin efervescencia, dando líquidos incoloros que son sales de zinc, en las cuales se determina el metal por sus reactivos particulares; en este sentido es el ácido nítrico concentrado el mejor disolvente del mineral que nos ocupa, produciéndose entonces el nitrato zincíco, muy soluble en el agua y cristizable. Ya queda dicho cómo la zincita es un mineral poco frecuente en los terrenos, pudiendo indicarse un yacimiento más cierto y mejor determinado, Sterling-Hill (Nueva Jersey), donde tiene por asociados y acompañantes la franklinita, que es otro mineral de zinc, y la calcita.

Considérase variedad del mineral descrito la *pirrita* de San Petersburgo, cristalizada en octaedros regulares; su lustre es vítreo intenso, el color es amarillo más ó menos anaranjado, y su dureza alcanza hasta el sexto lugar de la escala; no se funde al más vivo fuego del soplete, distínguese también en que no se disuelve en el ácido clorhídrico concentrado y sus cristales hálase agrupados formando macras, aprisionados en una masa de feldespato.

Otra variedad de la zincita es la *tirolita* ó *enpralita*, cuya composición responde á la de un hidrato de zinc más ó menos cuprífero; sus mal determinados cristales parecen referirse á un prisma recto romboidal, tienen estructura acicular bien marcada, brillo nacarado intenso y color verde manzana un tanto azulado; el peso específico es 3,7 y la dureza entre el talco y el yeso, designándose con el número 1,5; al soplete, y empleando soporte de carbón, fundese dando un glóbulo negro, ó cuando menos muy obscuro. Este cuerpo parece hallarse entre la variedad roja de la calamina, según Narnajo, que indica su yacimiento en la provincia de Guipúzcoa.

**Síntesis de la zincita.**—A fin de entender cómo ha sido reproducido artificialmente el óxido de zinc, con los mismos caracteres é iguales propiedades que presenta el hallado en los terrenos, es menester recordar cómo es mineral que pertenece de una manera esencial y exclusiva á los cristales metamórficos, en los cuales hálase de continuo asociado á otros compuestos, casi nunca complicados, del propio zinc, y en especial con la franklinita y la villenita, siendo frecuente asimismo la presencia del hierro oligisto en estas asociaciones mineralógicas de cuerpos bastante análogos por su composición, y por constituir, si no todos, la mayoría de ellos, masas metálicas benedictas para la extracción del zinc metálico y puro.

Muchas veces, y con harta frecuencia, se ha determinado la presencia de la zincita, reproducida accidentalmente y cristalizada en sus formas propias, y hasta puede afirmarse que es un hecho bastante general en ciertas industrias; así, el óxido de zinc, con tituyendo hemoseo y bien formados cristales, suele encontrarse en diversos lugares de los hornos donde son tratados ciertos compuestos zincícos, singularmente en las fundiciones de latón; preséntase de dos maneras por punto general: ó bien rellena las hendiduras del suelo de los hornos, ó bien aparece sublimada en la parte superior de los mismos; tal se ha observado en muchas fábricas, citándose como las más principales, donde el hecho es frecuente

y constante, Felisur, en los Grisones; los hornos altos de Königshütte y Rothebuth en el Harz, y la fábrica notable de Lautenthal, en cuyos lugares recógenase á menudo muchos cristales perfectos del mineral que aquí se estudia.

Entrando ya en otro orden de consideraciones, y viniendo á los métodos usados para reproducir, por vía química y apelando á los procedimientos de la síntesis mineralógica, el óxido natural de zinc, diremos que los primeros experimentos con tal intento ejecutados pertenecen á Daubrée y datan ya de 1849, y de los comienzos de la síntesis mineralógica; el sistema empleado era bastante sencillo y reconocía como punto de partida el cloruro de zinc, cuyo cuerpo era calentado á elevada temperatura para convertirlo en vapor, y los vapores de cloruro zincíco eran descompuestos por la cal viva calentada al rojo; de este modo formábase cloruro de calcio y óxido de zinc bien cristalizado.

Bequerel llegó en 1857 á los mismos resultados por camino muy distinto, y su método, nada complicado, reduciase á cristalizar el óxido de zinc ordinario y amorfo; el vehículo para la cristalización era el hidrato potásico, cuyo cuerpo se calentaba, hasta fundirlo, en un crisol de plata, mezclado con el dicho óxido amorfo; al solidificarse éste aparecía cristalizado, formando agujas finas bastante largas dotadas de color amarillo no muy definido.

A Regnault débese otro método muy sencillo para la síntesis de la zincita; diólo á conocer en 1861, y su intento era conseguir un producto idéntico á aquel cuya presencia es frecuente en ciertos hornos; el procedimiento, que da buenos y muy translúcidos cristales, es bien sencillo, pues reduciase á descomponer el vapor de agua por el zinc metálico á la temperatura correspondiente al rojo; de ella depende que los cristales formados se inserten en el metal ó aparezcan sublimados y adheridos con cierta energía á las paredes del tubo de porcelana donde el experimento se practica.

Más sencillo y de excelentes resultados es todavía el método de Sidot, publicado en 1874; pártase del óxido de zinc amorfo y lo más puro posible, consiguiéndose la modificación molecular suya y que forma cristales con sólo someterlo á la operación del recocido, que ha de llevarse á cabo durante algún tiempo en una corriente lenta de oxígeno puro. En el laboratorio de Fremy, trabajando en experimentos de síntesis mineralógica Ferrieres y Dupont, llegaron á reproducir la zincita valiéndose de un procedimiento ingenioso y que da el mineral dotado de especialísimos caracteres que luego se dirán; no puede decirse que trabajaron por vía seca, porque interviene el agua como factor principal en las reacciones generadoras, siquiera sea en vapor y á muy elevada temperatura; con ella reacciona el cloruro de zinc, y se procede del modo siguiente: dispónese un crisol calentado al rojo vivo y sostenido mientras la operación se lleve á término; por separado se reduce agua á vapor, cuya corriente llega al crisol, y allí mézclase y reacciona con vapor de cloruro de zinc, que al propio tiempo llega; en la reacción se forma ácido clorhídrico gaseoso y óxido de zinc, que queda sólido y cristalizado en el crisol. Como se ve, trátase de un fenómeno de doble descomposición llevada á cabo entre dos cuerpos al estado gaseoso y que sólo reaccionan á elevada temperatura; resulta la zincita obtenida por semejante procedimiento en hermosos cristales hexagonales, limitados por la base y por una pirámide, y su color, en el caso presente, es amarillo verdoso ó más bien verde, á veces bastante puro y acentuado. Un resultado de la mayor importancia y de sumo interés para el conocimiento del mineral puede deducirse de la síntesis de zincita: sábase que el óxido de zinc natural, si bien cristaliza siempre en formas, si no completamente indeterminables, muy difíciles de reconocer y precisar, al punto que no puede decirse el sistema al cual han de referirse, y eso que los cristales de Stadlergen, los mejores estudiados al presente, ofrecen bien clara la benedicta rombocédrica. En cambio la zincita artificial vese de continuo en cristales perfectos ó adviértese en sus formas combinaciones de elementos de cristales, caras y direcciones que no permiten duda alguna respecto del sistema y de la simetría, teniendo asimismo una exfoliación clara y fácil que indica asimismo y caracteriza la forma, conforme lo han demostrado Von Rath y Des Cloizeaux no hace mucho tiempo; el

peso específico del óxido de zinc, sintetizado por cualquiera de los métodos que quedan indicados, varía poco y se halla comprendido entre los números 5,4 y 5,5; lo que si cambia es su color, pues mientras que algunos ejemplares son incoloros y casi transparentes otros son de tonos amarillos más o menos puros, no siendo raros los de color verde y también amarillo verdoso.

**ZINCOGRAFÍA** (de *zinc*, y del gr. *γράφω*, yo escribo): f. Ind., Art. y Of. Repro. lucien. de dibujos por medio de un grabado sobre zinc, en sustitución de la piedra litográfica. Se comprende, sólo por la definición, que este arte se compone de otros dos esencialmente distintos, que son el grabado de la plancha de zinc y la impresión ó reproducción del grabado en la tirada. La Zincografía, á la que los alemanes llaman impresión anastática, parece que tiene su punto de partida en los trabajos de Glyn y Appel; después Fermin Guillot fué quien primero substituyó la piedra por el zinc para la reproducción en relieve, y por último Alois Senefelder, que nació en Praga en 1771, y que en sus primeros años se dedicó á la Música y á escribir obras dramáticas, fué quien en 1818 ensayó con éxito y dió vida á los procedimientos zincoográficos, que hoy constituyen un arte, auxiliar poderosísimo de la Litografía que sobre ésta presenta incontestables ventajas, cuales son: que el precio de la plancha es mucho menor que el de las piedras litográficas; que las planchas de zinc tienen grano más duro, más apretado, y por tanto hace más fácil la ejecución del grabado y resulta más resistente á la aciclación y á la presión; resiste mejor que las piedras á los choques y al calor; pesa menos una plancha de zinc que una piedra, resultando, por lo tanto, menos molesta en su manejo y de más fácil transporte aquella que ésta, ocupando menor espacio, próximamente una centésima parte de la altura de la piedra, y por lo tanto más fácil de almacenar: exige el zinc muchos menos cuidados y precauciones que la piedra de parte de los operarios para preservar los dibujos de los estragos del tiempo y de la humedad, siendo, por último, fácil la venta de las planchas inútiles, lo que no puede esperarse respecto de las piedras.

No todo el zinc del comercio es igualmente bueno para los trabajos zincoográficos: dos clases de planchas ó láminas de este metal expende el comercio, que las distingue con los nombres de *blando* y *duro*, cuya constitución molecular la deben á las condiciones en que se ha hecho la fusión, al recocido, al enfriamiento en contacto del aire y al laminado; para los trabajos de Zincografía es necesario emplear el zinc duro, que se reconoce en que, al someter la hoja á movimientos bruscos de oscilación, deja oír un ruido agudo y claro, en tanto que el zinc blando, ó no da sonido alguno perceptible, ó el que produce es poco sonoro; un dibujo hecho sobre zinc blando produce pruebas endebles, flojas, en el clisé se van perdiendo poco á poco las líneas crasas, y la plancha se exfolia como la piedra blanda. El zinc tiene, en todos los estados en que se encuentra, una gran afinidad por los cuerpos grasos, y cuando está bruñido no es mojado sino muy difícilmente por el agua; pero atacado por un ácido diluido en agua ó por una sal en disolución se moja fácilmente, obteniéndose igual resultado con la operación que en el arte se llama *graneado*, y que consiste en *aspernar*, es decir, rayar su superficie con arena fina mezclada con agua; en esta situación se moja tan fácilmente como la piedra litográfica, sin duda porque las asperezas, ó apenas perceptibles desigualdades que presenta su superficie, retienen el agua. La dureza de las planchas que nos ocupan es mayor que la de la piedra, y aumenta aquella con el temple ó el laminado: el grano que presenta el zinc graneado es más distinto, apretado y unido que el de la piedra litográfica. Otra de las razones que han hecho preferir este metal al cobre, al bronce y al latón es su baratura, menor densidad y facilidad de trabajarle. Los defectos que presenta el zinc para la formación de clisés son su compresibilidad, ductilidad, contratilidad y dilatabilidad por los cambios de temperatura, pero se pueden corregir estos defectos de las planchas formando una de sus caras por una capa de una disolución concentrada de curtiente, ó bien con muchas hojas de papel ó cartón que se adhieren al zinc por el intermedio de engudo ó cola fuerte, cuyo revestimiento le

libra al propio tiempo de la oxidación; después hay que pulimentar la superficie y dejar la plancha con un espesor igual en toda su extensión, lo que se consigue en una prensa ordinaria de imprimir ó pasando las hojas por un laminador. Cuando solo se trate de librar al zinc de la oxidación, basta recubrirle con un cuerpo graso no ácido. El graneado aumenta la adherencia del zinc, no sólo con el agua, sino también con las grasas y líquidos mucilaginosos, siendo la operación del graneado esencial para la formación de buenos clisés, y para hacerla se suele emplear un pequeño útil llamado *graneador*, que no es otra cosa que una tabla cuadrada de madera forrada de zinc y con un mango en su centro, perpendicular aquél al plano de la tabla; la superficie puesta al marco, que es la revestida de zinc, está labrada en forma de esófina (véase); después del graneador se emplea asperón finamente tamizado, que se pone en una disolución de tierra y carbonato de potasa ó esencia de trementina en agua; frotada la superficie se obtiene un buen graneado, fino y uniforme, es decir, que la superficie de la plancha presenta granos ó asperezas y huecos, que facilitan el trabajo del litógrafo grabador y sirven para retener los cuerpos grasos y los líquidos. Después del graneado se sumerge la plancha en agua de cal ó en una disolución de potasa, sosa ó de amoníaco, que descomponen el hierro que pueda contener la plancha unido al zinc, facilita el contacto del aire y la oxidación y separación del plomo, que también suele hallarse mezclado con aquel metal; se lava luego la plancha con mucha agua, y á ser posible en agua corriente, y se seca con rapidez, metiéndola inmediatamente en serrín blanco calentado ligeramente. No siempre se granea la plancha como hemos dicho, sino que se emplea con muy buen éxito el graneado con esmeril, ó con carbón vegetal y agua, debiendo siempre frotar en un mismo sentido para que el graneado produzca una serie de líneas paralelas apenas perceptibles, que facilitan la aplicación del transporte; otras veces se granea con arena mojada, fina, dura é igual y una moleta de cristal.

Así preparada la plancha, pueden seguirse varios procedimientos para obtener el dibujo, es decir, para hacer el molde que se ha de emplear en la tirada. Devincenci dibuja con tinta ó lápiz litográficos la plancha graneada como hemos dicho, y después la da una preparación ó baño compuesto de un centigramo de ácido gálico disuelto en un litro de agua, con 4 gramos de goma arábiga, 2 miligramos de ácido nítrico y 4 de sulfato cúprico; se deja secar la plancha así preparada, se lava después con agua para quitar la preparación en la parte no ocupada por el dibujo, el que se levanta con esencia de trementina como si se hubiese hecho sobre piedra, cargándole después, por medio de un rodillo, con un barniz compuesto de asfalto, trementina, lavanda y aceite secante de linaza, cuyo barniz cubre las partes dibujadas únicamente; se deja secar un día, al cabo del cual se sumerge la plancha en un baño de agua sulfúrica ligeramente acidulada, que contenga sulfato de cobre á 15° del areómetro; enfrente de la plancha, colocada verticalmente en el baño, se sumerge otra plancha de cobre del mismo tamaño á unos 5 milímetros de distancia, uniéndolas por una varilla de cobre, con lo que se forma un par voltaico, ó mejor dicho un baño galvanoplástico, en el que, como es sabido, la plancha de zinc, en la parte no resguardada por el barniz, hace de cátodo negativo, que es atacado por el sulfato de cobre y la corriente eléctrica; es decir, que el sulfato de cobre  $\text{CuSO}_4$  bajo la acción de la corriente, se desdobla en Cu, cobre que se deposita sobre el zinc, y el que hay que quitar de tiempo en tiempo, sacando la plancha y en  $\text{SO}_4$ , que al marchar al electrodo positivo se desdobla nuevamente en oxígeno  $\text{O}$ , que aparece bajo forma de burbujas sobre la plancha de cobre, y anhídrido sulfúrico  $\text{SO}_2$ , que en estado naciente se combina con el agua  $\text{H}_2\text{O}$  del baño para formar ácido sulfúrico  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ; al cabo de unos ocho minutos se ha formado, en la parte dibujada en el zinc, un relieve suficiente para una tirada de al menos 4 000 ejemplares en Tipografía, no diferenciándose las últimas pruebas de las primeras. Otro tanto puede hacerse con planchas de latón en vez de las de zinc si se sustituye el baño de sulfato cúprico por otro de sulfato potásico, que contenga además, por litro de agua, un grano de una solución de sal.

Otro de los procedimientos que pueden seguirse es el de la *Tuniconeografía* de Guillot, al que hemos dedicado un artículo especial (V. PANICONEOGRAFÍA). La *Heliografía*, la *Fotografía* ó *Woolburytipia* también tienen artículos especiales, que deben consultarse.

Otro procedimiento: to es el del transporte de un original ó de un grabado ya impreso sobre papel, y que deba ser trasladado al zinc para una nueva tirada. «Si la impresión tiene sólo un par de meses de fecha, dice D. Luciano Monti, se la glasea cuidadosamente con un bruñidor, después de haberla intercalado entre dos hojas de papel limpio y muy liso. En seguida se la humedece por detrás con una mezcla de una parte de ácido nítrico por ocho de agua. Cuando el original tiene mas de dos meses de impreso es necesario extenderlo en una vasija plana que contenga la misma mezcla, donde se le deja un espacio de tiempo que sólo la experiencia puede determinar fijamente, pero que varía entre cuatro horas y seis ó siete días. Cuando el operador conoce que el original se halla bastante impregnado de la mezcla ácida le coloca entre dos hojas de papel estoposo y le comprime con fuerza, para eliminar el exceso de ácido y repartir uniformemente el líquido por toda la superficie del original. Por último, se sumerge éste de nuevo en una disolución de potasa, y en seguida en otra de ácido tártrico. De esta sucesión de baños resulta que todos los blancos del original se cubren y se impregnan de cristallitos de bitartrato de potasa, sal que rechaza el aceite. Pasando por el original así preparado un rodillo cargado de tinta, solamente las partes impresas se apoderarán de ella. Para hacer desaparecer los cristales de bitartrato de potasa se lava simplemente el original con agua clara, pudiéndose entonces sacar la contrapueba del original en la plancha de zinc, ya dejándole aplicado sobre ella por algún tiempo, ya secándole á fuego lento, lo que aumenta la adherencia de la tinta.» No queda después más que quitar el original, lavándole hasta que se empape lo suficiente para desprenderse, quedando fija la tinta en el zinc, cuya superficie se lava con una esponja fina y á mucha agua, sin apretar la mano, para que no se borre, y después se extiende una capa de una disolución de goma arábiga ligerísimamente acidulada con algunas gotas de ácido clorhídrico, y se deja secar el mayor tiempo posible, con lo que la plancha de zinc, en la parte no dibujada, se hace incapaz para ser mojada por los cuerpos grasos, y por lo tanto por la tinta en que haya de hacerse la tirada.

Preparado el zinc de este modo, cuando se vaya á hacer uso de la plancha se lava de nuevo con agua para quitar la capa de goma que había servido para preservarla en tanto no trabajaba, y hecha la operación del lavado se pasa por encima el rodillo litográfico para dar tinta, siendo la más conveniente la llamada *tinta de transporte*, algo compacta y que se fabrica con tinta común litográfica, cera blanca, colofonia y barniz litográfico; seca la plancha se cierra sobre ella colofonia tamizada, pudiendo hacerse uso para esta operación, de una muñequilla de algodón en rama ó de un saquillo de lino ó muselina, que se sacuden sobre la placa sin tocarla; el polvo se adhiere á la tinta y la hace más resistente contra la acción del ácido, pero antes de someter á la plancha á la acción de colorante de aquel, hay que limpiarla con una muñeca de algodón en rama, para quitar toda la colofonia que no se haya adherido y la de los blancos del dibujo; después se recubren los bordes y el revés de la plancha con un baño de goma laca para que no sea indeliblemente atacada por el ácido, y se mete en el baño formado por una disolución de ácido nítrico, que, en cantidad suficiente, se tiene preparado en una gran vasija, la que va montada sobre un eje fijo ó sobre un pequeño rodillo apoyado en la mesa, de modo que pueda tomar un movimiento suave de basculación, el que no cesa en tanto se halla en él la plancha, y que tiene por objeto el que, al atacar el ácido á la capa superficial de la plancha, las sales que por disolución de los blancos de esta se van formando se retiren arrastradas por el baño y dejen siempre al zinc expuesto á la acción de aquel; la graduación de la disolución debe ser proporcionada á la mordedura que se trate de hacer sobre la plancha; pero como la disolución empobrece la fuerza del baño, para conservarla constante se coloca encima, y á una distancia del recipiente que le contiene, un frasco tubular lleno de ácido





nas aplicaciones, y los ya muy raros indio, talio y galio, habiéndose aislado precisamente este último de las blendas acarameladas por Lecoq, de Boisboudran, hace pocos años; los otros minerales de zinc, incluyendo la zinconisa entre ellos, son bastante puros; de metales extraños sólo contienen, y no como elemento constante, el cadmio, cuyo parentesco con el zinc sébase que es muy íntimo y estrecho; aparte de esto, suelen acompañarles carbonatos de hierro ó hidratos del propio cuerpo, de los cuales es menester despojarlos en las operaciones del beneficio, que se practica siguiendo diversos procedimientos y métodos muy perfeccionados, que se describen con todos sus pormenores en otro lugar del presente DICCIONARIO (V. ZINC), cuando se trata en particular del metal y de sus numerosas é importantes aplicaciones.

Nunca ha sido encontrada la zinconisa cristalizada, y parece mineral tan refractario y poco adecuado para tomar formas geométricas, que ni aun sus masas tienen estructura cristalina, si quiera sea incipiente, y así incluyese entre las substancias minerales amorfás mejor determinadas, de donde vinole el nombre de calamina terrosa de los autores antiguos, y por ser cuerpo hidratado el de *hidrozincita*, que le ha dado el mineralogista Dana. A pesar de no cristalizar el hidrocarbonato de zinc, lo cual excluye del todo el estudio de sus formas geométricas regulares, modificadas más ó menos, conforme lo están las de otros minerales zincícos quizá menos frecuentes, sus distintos modos de presentarse amorfo son dignos de notarse, en particular atendiendo á las diferencias de estructura, que los caracterizan y determinan á primera vista, y hasta sirven para establecer las bases de una clasificación de las variedades, las cuales no se originan ciertamente en cambios de composición química, sino en sencillas variantes de estructura física, algunas de ellas especialísimas, conforme haremos notar á su tiempo, pero siempre dentro del aspecto terroso peculiar y casi exclusivo del hidrocarbonato zincíco natural.

Existe, en primer término, el hidrocarbonato de zinc terroso bastante deleznable, el cual puede considerarse tipo específico; se halla otro concrecionado, más consistente; por punto general pueden los ejemplares deshacerse en delgadas escamas dotadas de gran fragilidad; vese asimismo reniforme, aunque no es tan frecuente y parece ser sólo una variante de la estructura concrecionada; hay asimismo zinconisas fibrosas, bastante raras, y dendríticas, todavía más escasas. Se ha de notar en particular el hidrocarbonato zincíco oolítico y pisolítico que se encuentra particularmente en Comillas; semejante variedad, la mejor caracterizada de todas enantas se han indicado, posee hermoso é intenso brillo nacarado y se halla formada por granos cuyo menor tamaño es el de un guisante y el mayor el de una nuez de agallas, unidos por un cemento constituido de calamina roja, en cuya masa hallanse implotados, según Naranjo dice en su *Manual de Mineralogía*; abunda esta forma y suele aparecer unida á ella y en los mismos yacimientos otra variedad todavía más notable, cuya estructura es dendrítica, formando caprichosos dibujos que dan al mineral la más extraña apariencia. Resulta por lo tanto que la zinconisa puede tener las siguientes estructuras: concrecionada, testácea, oolítica, pisolítica, fibrosa, dendrítica, reniforme y terrosa, siendo ésta quizá la más frecuente, á lo menos en los criaderos españoles; pero siempre se ve en esta estructura la formación en capas, á veces concéntricas, que indican claramente la formación sedimentaria y como si se depositaran en el seno de un líquido y fueran las capas superponiéndose y adhiriéndose unas á otras para formar masas, á veces de cierta consistencia relativa, porquo no se desmenuza fácilmente el cuerpo, conforme acontece en las variedades esencialmente terrosas, que tienen otras aplicaciones, además de servir como mineral de zinc, cuyo beneficio constituye una gran industria.

Tiene la zinconisa color blanco de nieve por punto general; hay además ejemplares de color blanco-amarillento más ó menos marcado, y algunos son agrisados, aunque nunca oscuros; siempre presentan fractura concóidea no muy perfecta y son completamente opacos; el peso específico varía entre límites bastante próximos, desde 3,85 á 3,89, y la dureza, siempre menor que la asignada á la caliza, iguala á la del yeso mas

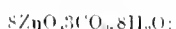
veces, ya representada en el número 2, y otras la supera y es igual á 2,5. En cuanto á la composición química del mineral que nos ocupa, los análisis son bastante concordantes y consienten establecerla de modo muy cercano de la exactitud, si bien es de advertir que las proporciones del agua varían un poco, á causa de las mismas propiedades del hidrocarbonato de zinc: en 100 partes de este cuerpo hay, pues, conforme á las mejores determinaciones: ácido carbónico 13,5, óxido de zinc 71,4 y agua 15,10; de este modo puede deducirse su fórmula, la cual se escribe  $H_{10}Zn_2C_3O_{10}$ , cuyo símbolo se escribe también en esta otra forma,  $ZnO, CO_2, 2ZnO, H_2O$ , en la que se expresa mejor su estructura, pues hace ver cómo esta substancia, al igual de los otros hidrocarbonatos, está constituida mediante la unión de una molécula de carbonato de zinc normal con dos moléculas de hidrato zincíco, efectuada y llevada á término en condiciones particulares para constituir un nuevo cuerpo distinto de la smithsonita, que es el carbonato zincíco anhidro que se enlaza y une por estrecho parentesco con la calamina terrosa, que así fué llamada antes, según ya se dijo, la especie mineralógica que estudiamos en este artículo. Por lo referente á los caracteres químicos, sébase cómo calentando la zinconisa en un tubo de ensayo se deshidrata, y el agua que pierde va á condensarse formando menudísimas gotas en la parte superior y fría del mismo; luego, si la temperatura aumenta, se descompone perdiendo anhídrido carbónico y dejando óxido de zinc, que es de color amarillo, más ó menos obscuro en caliente y blanco puro en frío; al soplete no se funde, mas se descompone dejando por residuo óxido de zinc, que forma depósito del color característico suyo; aun las variedades más impuras, al ser reducidos los minerales que contiene asociados, presentan formando aureolas el óxido zincíco; usando por reactivo, también al soplete, el nitrato de cobalto, consiguiese una coloración verde que es notable y muy característica.

Ensayando por vía húmeda, nótese cómo la zinconisa es soluble en los ácidos minerales sulfúrico, nítrico y clorhídrico, produciendo viva efervescencia en la cual hay abundante desprendimiento de ácido carbónico, y resulta un líquido incoloro y transparente en el cual puede determinarse la presencia del zinc por sus reacciones particulares; así, por ejemplo, tratada por amoníaco produce un precipitado blanco de hidrato zincíco, soluble en exceso de amoníaco, y de igual modo pueden ensayarse los demás reactivos que sirven para determinar con seguridad absoluta la composición química fija del hidrocarbonato zincíco natural.

Vale la zinconisa bastante repartida en la naturaleza, y abunda formando criaderos que se explotan hace ya mucho tiempo; dice el Sr. Naranjo que en 1855 reconoció el más rico aunque irregular criadero, y es una zona interrumpida que atraviesa las Provincias Vascongadas, Navarra, Santander y la parte oriental de Asturias, encontrándose en el terreno del lías unas veces, otras en el cretáceo inferior y casi siempre en el contacto de estas dos formaciones secundarias. En las minas de Félix, en la Liebana, la calamina terrosa constituye filones en capas metamórficas con ganga de baritina; en Riopar, de San Juan de Alcaraz, en Sierra de Baza, Gerona, Córdoba y Granada se presenta en bolsas, y se cita como su mejor criadero, de donde proceden los mejores ejemplares, la mina *Dolores*, no muy lejos de Santander.

Vese la calamina terrosa formando minas en terrenos primarios, y principalmente en los secundarios en Inglaterra y Bélgica, siendo muy famosos y renombrados los criaderos de la Vieja Montaña y el de Herzenberg, en la Prusia rímana, el cual se halla situado en terreno bulletero, lo que facilita de modo extraordinario su beneficio y explotación.

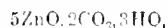
Fuera de la zinconisa, único hidrocarbonato de zinc que en la naturaleza se encuentra, existen, ya producto de operaciones de laboratorio, muchos hidratos de carbonato zincíco típico; notemos, en primer término, que además del descrito conteniendo dos moléculas de agua, hay otro, hallado en Bleiberg, que ha dado á Smithson, cuando lo analizó, una composición representada por la fórmula atómica



y otra zinconisa hallada yacienlo con la calami-

na de Aurenzo, es, según Cossa que la ha estudiado,  $8ZnO, 3CO_2, 6H_2O$ , confirmando el hecho lo ya consignado tratando de la composición química del hidrocarbonato zincíco natural. Existen bien conocidos 11 carbonatos básicos de zinc, que se ordenan por basicidad creciente, algunos de ellos con representación en especies mineralógicas bien conocidas; la cantidad de agua que contienen y retienen combinada cada uno de los obtenidos por arteificio químico depende principalmente de la temperatura, del modo de desecación, y, en suma, de las condiciones especiales en las cuales han sido formados por los distintos medios empleados. De todas suertes los 11 hidrocarbonatos tienen propiedades generales á todos comunes; preséntanse de continuo en forma de polvo blanco ó masas poco coherentes y por lo común deleznales; cuando se calientan á la temperatura correspondiente á 200° centesimales se descomponen, perdiendo agua y ácido carbónico, dejando por residuo óxido de zinc; además estos hidrocarbonatos se disuelven muy bien en todas las sales amoniacales disueltas, excepción hecha del sulfhidrato del sulfuro amoníaco. He aquí ahora algunos pormenores referentes á la obtención artificial de algunos hidrocarbonatos de zinc, entendiendo que los procedimientos que vamos á describir no significan que se trata de la síntesis de la zinconisa, dado el sentido que la palabra tiene ahora dentro de la ciencia.

Mezclando una disolución de carbonato sódico con otra de sulfato de zinc prodúcese, como es sabido, un precipitado blanco y pulverulento de hidrocarbonato zincíco, cuya composición depende de las condiciones en las cuales llévase á cabo la precipitación, y así obsérvese cómo la cantidad de ácido carbónico retenida por el óxido de zinc es tanto menor cuanto es menos elevada la temperatura y más diluídas están las disoluciones salinas entre las cuales se efectúa la doble descomposición. Aparte de esto, y sean cualesquiera las condiciones del experimento, cuando se recoge el precipitado y se deseca la sal á 100° pierde sensibles cantidades de agua y de anhídrido carbónico, y la fórmula del cuerpo no es la misma que cuando ha sido desecado el precipitado á la temperatura ordinaria y fuera del contacto del aire. Así se comprende, que variando de modo conveniente y sistemático las condiciones de la temperatura á la cual la precipitación se efectúa, y el estado de disolución de las sales disueltas, pueden obtenerse carbonatos básicos de zinc precipitados que contienen para 1 de ácido carbónico de 2,5 á 3,5 de óxido zincíco. Con un exceso de carbonato sódico, operando á 30° centesimales y secando luego el precipitado á 100°, se consigue un carbonato básico, cuya fórmula es, según Rose,  $2ZnO, CO_2, H_2O$ ; Berzelius, operando de la propia suerte, variando un poco las condiciones del experimento, ha obtenido un carbonato zincíco básico que se representa, en el sistema del autor, en esta fórmula:



después que ha sido desecado á la temperatura de 100° centesimales, lo cual demuestra, conforme queda dicho, la influencia de las circunstancias en la composición química del hidrocarbonato zincíco artificial. Ha de observarse que este cuerpo, cuando se precipita en frío, ó sea á la temperatura ordinaria, siempre retiene cantidades variables de alcali, y el hecho es general, y obsérvese en casos análogos de formación de hidrocarbonatos mediante dobles descomposiciones.

Para conseguir puro el hidrocarbonato zincíco es menester precipitarlo en caliente y mantener los líquidos en ebullición durante algún tiempo; el cuerpo recogido, después de bien lavado y seco, contiene tres moléculas de óxido de zinc, una de ácido carbónico y tres de agua. Para Lefort, que ha estudiado con mucho detenimiento la reproducción de los hidrocarbonatos de zinc básicos, reaccionando en frío ó en caliente disoluciones de sales zincícas y de carbonatos alcalinos, éstos hallaríanse formados por tres moléculas de ácido carbónico, combinadas con ocho de óxido de zinc y seis de agua, respondiendo así su composición á la de la zinconisa natural, conforme á los análisis de Cossa, los cuales refiérense á una de sus variedades. Dele indicarse, por ser una particularidad curiosa, cómo no es indiferente usar á cualquiera de los carbonatos alcalinos, pues del empleado depende el estado físico del carbonato zincíco básico, y

así puede observarse que, precipitando con una disolución hirviendo de carbonato amónico el precipitado resulta cristalino, sin que quepa referir sus cristales a ninguno de los sistemas regulares conocidos, según son pequeños y casi microscópicos, aglomerándose además muchísimo.

Otro medio de conseguir carbonatos básicos de zinc consiste en precipitar la disolución de cualquiera sal neutra de este metal por el sesquicarbonato sódico, y es claro que, cambiando las condiciones del fenómeno, los resultados son también distintos; por este procedimiento preparó Boussingault en frío una sal que, después de seca en contacto del aire y analizála, resultó formada por dos moléculas de óxido de zinc, una de ácido carbónico y tres de agua; solo una molécula de este último cuerpo contiene el carbonato zincíco básico, usando el mismo método, mas precipitando en caliente y analizando antes del enfriamiento. Rose empleaba el bicarbonato sódico y una sal neutra de zinc, y cambiando á voluntad las condiciones de los experimentos producíase varios carbonatos básicos, siendo el que sirve de tipo el conseguido á la temperatura de 35° centesimales, operando con un exceso de bicarbonato sódico; contiene la sal en semejante caso dos moléculas de ácido carbónico, tres de óxido de zinc y una de agua; si se usa bicarbonato potásico el precipitado obtenido es de carbonato zincíco, neutro ó hidratado; en los experimentos de Lefort resultaba un carbonato básico con tres moléculas de óxido de zinc, una de ácido carbónico y tres de agua. Partiendo de las sales básicas de zinc pueden prepararse los carbonatos que nos ocupan, á cuyo fin se hierve el sulfato zincíco tetrabásico en una disolución de carbonato sódico; el resultado es un carbonato zincíco tetrabásico, que para una molécula de ácido carbónico contiene cuatro de óxido de zinc y dos de agua de hidratación; existe un sulfato zincíco octobásico, y de él puede obtenerse un carbonato que contiene ocho moléculas de óxido y también dos de agua. Basta exponer el zinc metálico al aire cargado de ácido carbónico, colocándole bajo una delgada capa de agua, para que se recubra de una película tenue de carbonato básico de color blanco, el cual contiene, para dos de ácido carbónico, cinco de óxido zincíco y tres de agua. Cuando se hace pasar una corriente de ácido carbónico por agua que contenga óxido de zinc en suspensión, éste absorbe y fija cantidades muy sensibles de agua y ácido carbónico, y, según los experimentos, 100 partes de dicho óxido fijan, por término medio, á lo que parece, 4,4-5 de ácido carbónico y 8,317 de agua, el cual da un carbonato que contiene por cada molécula de aquél ocho de óxido de zinc y cuatro de agua. Por último, partiendo del carbonato básico de modo bien sencillo, aprovechando la inestabilidad de dicha sal, basta, con efecto, proceder en contacto del agua para que lentamente se descomponga en frío, y de la reacción resulte, conservando la forma peculiar de los cristales de la sal zincíca amoniacal, un carbonato básico conteniendo tres moléculas de ácido carbónico, ocho de óxido de zinc y seis de agua. No resulta, sino en los casos que quedan dichos, la producción de la zincosita, cuya síntesis metálica no se ha realizado todavía; mas conviene tener en cuenta los experimentos citados, que en su preliminar necesario, y consistentes en establecer las condiciones de formación de todos los carbonatos de zinc básicos ó hidratados.

**ZINCOSITA** (*de zinc*) *L. Min.* Sulfato zincíco neutro, que constituye una especie mineralógica bastante rara y escasa en los terrenos, puesto que solo se halla en la mina en las circunstancias que he mencionado, al tratar de su yacimiento, y de los caracteres de las localidades donde se ha descubierto, con las propiedades físicas que sirven para reconocerla, y su peso y determinación perfectamente, y eso que no abunda en la naturaleza. En realidad, el ácido sulfúrico y el zinc forman una combinación sencilla que nos ocupa, constituida por el sulfato anhídrico, y tres ó cuatro hidratos, de modo que contiene una molécula de agua hasta el que resulta de la combinación de la clausura con cinco moléculas de agua, y otros hasta cuatro combinaciones. Formado el sulfato zincíco con el ácido sulfúrico hay muchos sulfatos de zinc doble, formados por el neutro tipo, uniéndose á otros sulfatos metálicos. Probablemente los sulfatos

de zinc se han formado, como los de hierro ó de cobre, mediante oxidación del sulfuro, aunque en este caso no sea posible invocar como argumento el isomorfismo de los cuerpos y solo sirva el de la analogía de la composición química, conforme luego haremos notar, tratando de la cristalización del mineral cuya descripción forma el objeto del presente artículo; para resolver, en definitiva, acerca del origen, más ó menos probable, de la zincosita, sería menester el dato de su síntesis ó reproducción artificial, no hecha todavía, en cuanto no pueden tomarse por métodos sintéticos los procedimientos empleados en el laboratorio para conseguir el sulfato zincíco ó anhídrico artificial, cuya sal no tiene, á la hora presente, aplicaciones industriales conocidas de ningún género.

Se presenta el mineral que nos ocupa cristalizado, siquiera los cristales sean pequeñísimos ó microscópicos, y no son isomorfos con los sulfatos de aquellos metales que en la familia á que el zinc corresponde se incluyen; su isomorfismo es con el mineral denominado *anglesita*, ó sea sulfato de plomo de la forma  $\text{SO}_4\text{Pb}$ , y con la *baritina* ó sulfato de bario, cuya composición aparece representada en la fórmula  $\text{SO}_4\text{Ba}$ , sin que tal hecho del isomorfismo sea cosa demostrada de modo indubitable; los microscópicos cristales del sulfato zincíco anhídrico natural pertenecen al sistema rómbico, habiendo no pocas dificultades cuando se trata de indicar la forma primitiva, pudiendo invocarse en este punto las opiniones relativas al caso que emitieron Lapparent y Tschermak después de muchas y prolifas medidas de los cristales; poseen éstos dos exfoliaciones perfectas en  $p$  y  $m$ , y otra  $q$  ya menos perfecta y más difícil; tienen además macetas producidas por hemitropía normal á  $h$ . Es curioso notar que esta maceta reúne muchos cristales, de tal modo que presenta la figura de una cresta de gallo, la cual no es raro ver en los cristales de sulfato de bario; los cristales tienen la doble refracción con carácter positivo, y presentan siempre los fenómenos ya indicados al tratar de la *anglesita* y de la *baritina, y en la descripción de sus especiales y características formas, cuya determinación, tratándose de la zincosita, es bastante difícil é incierta, á causa de la pequeñez casi microscópica de los cristales, por más que sean bien formados y constituidos.*

Vese el sulfato zincíco anhídrico formando polvo cristalino ó diminutos cristales de color blanco más ó menos puro, según las substancias extrañas que el mineral contenga, y suelen ser sus asociaciones constantes y dependen de los yacimientos; la estructura es cristalina cuando se presenta en masas, siempre poco voluminosas, que fácilmente se deshacen y desmoronan produciendo un polvo blanco ó blanco-amarillento, y visto al microscopio aparece formado de cristales rómbicos bien formados; el peso específico del mineral que estudiamos está representado por el número 4,321, y la dureza, igual á la de la caliza, corresponde al tercer lugar de la escala comparativa que Mohs ha establecido, cuyos números difieren bastante de los asignados para el sulfato zincíco anhídrico artificial procedente de los laboratorios. En cuanto á la composición química, indicaremos dos análisis poco diferentes entre sí que permitan fijarla de un modo cierto y definitivo; en sus análisis halló Smittson que el sulfato zincíco anhídrico contiene, en 100 partes: óxido de zinc 50 y ácido sulfúrico 50, y Baudigny da las siguientes cifras: zinc 49,49, oxígeno 9,92 y ácido sulfúrico 49,62. De estos números se deduce que la fórmula que sirve para representar la zincosita debe ser  $\text{SO}_4\text{Zn}$ . En cuanto á propiedades químicas sabemos como es una substancia de sabor ácido y estíptico, no sólo soluble en el agua, sino tan ávida de ella que se hidrata absorbiendo la humedad del aire cuando se halla en su contacto á la temperatura ordinaria, y según experimentos de Blücher, cuando el sulfato zincíco anhídrico se deja al aire en verano, fija en diez días solamente siete moléculas de agua, observándose que al disolverse hay desprendimiento de calor, que se eleva á más de nueve caloras positivas; de la propia suerte absorbe el gas amoníaco con desprendimiento de sensibles cantidades de calor, y tan fuerte es esta absorción que al cabo de una ó dos horas está saturado y convertido en un sulfato zincíco amoníaco; á la temperatura correspondiente al rojo se descompone, desprendiéndose óxido sulfúrico y anhídrido sulfúrico y oxígeno,

produciéndose sulfato tetrabásico, que al blanco se disocia en oxígeno y óxido zincíco muy puro; con carbón en exceso se descompone produciendo ácido carbónico y ácido sulfuroso, que se desprenden, y queda por residuo una mezcla de carbón, óxido de zinc, sulfuro y zinc metálico; el hidrógeno ó el óxido de carbono convirtiéndolo en óxido asimismo, á temperatura bastante elevada y nunca inferior á la correspondiente al rojo vivo y aun al blanco.

Ha sido descubierta la zincosita por Brithaupt, quien la ha encontrado en España, yaciendo en la mina conocida por el nombre de *Barranco Iaroso* en nuestra sierra Almagrera. También parece que Palmieri ha encontrado un mineral cuya composición responde á la del sulfato zincíco anhídrico en ciertos sublimados del Vesubio. Fuera de estas indicaciones no ha parecido hallarse nunca la zincosita en otros lugares, ni aun en los más afamados criaderos de blenda ó de otros compuestos zincícos, cuya explotación constituye al presente una gran industria.

**ZINDAYÁN:** *Geog.* C. del Afganistán, sit. al O. de Herat, en la orilla izq. del Heri-Rud; 13 000 habits. Es, más que c., un conjunto de casas aisladas ó agrupadas en aldeas, cada una con su fortín, entre campos bien cultivados y huertos.

**ZINDER:** *Geog.* C. del Bornú, Sudán central, sit. cerca de los confines del Damergu y del Sokoto, en los 13° 47' 15" lat. y 12° 23' longitud E.; 11 000 habits. Es cap. de un pequeño estado vasallo del Bornú, y se la llama *Puerta del Sudán* porque es el paso de las caravanas que van y vienen del Sáhara.

**ZINGARELLI** (NICOLÁS ANTONIO): *Biog.* Compositor italiano. N. en Nápoles en 1752. M. en la misma ciudad en 1837. Hijo de un maestro de canto, siguió desde muy niño los cursos del Conservatorio de Loreto, en donde aprendió violín y composición. Obligado á dar lecciones para poder vivir, aceptó un modesto destino en Torre dell' Annunziata, y allí recibió muestras de distinción por parte de la duquesa de Castelpagano, que le dió habitación en su palacio de Nápoles. Escribió varias óperas, y para poner el sello á su reputación, cada día en aumento, fué á París en 1789. En 1792 fué nombrado maestro de capilla de la catedral de Milán. A los dos años pasó á Loreto con igual empleo, y por fin á San Pedro de Roma, en donde reemplazó á Guglielmi en 1804. Habiéndose negado á que se cantase un *Te Deum* en honor del rey de Roma (1811), el general Miollis le arrestó y condujo á París entre gendarmes. Interrogado por Napoleón sobre los motivos de su negativa, contestó Zingarelli que no conocía otro rey de Roma que el Papa. Sonrió el emperador, le encargó una misa para su propia capilla, y al día siguiente le mandó 12 000 francos en concepto de remuneración. Habiéndose dado su plaza de maestro de capilla de San Pedro á Fioravanti en 1812, Zingarelli volvió á Nápoles, en donde reemplazó á Paisiello (1816) en el cargo de maestro de capilla de la catedral. En 1813 Murat le había puesto al frente del Conservatorio de Nápoles, destino que conservó hasta su muerte. Fué discípulo de Cimarosa, y tuvo por discípulos á Bellini, Contri, Mercadante, los hermanos Ricci, etc. Escribió gran número de cantatas, *Orestes*, *Alceste*, *El amor filial*, *Hero*, *Safa*, *La huida d Egipto*, etc.; una especie de drama sagrado titulado *Saul*; gran número de *Magnificat*, *Te Deum*, *Stabat mater*, himnos, motetes, misas y oratorios; un *Miserere* á cuatro voces, sin acompañamiento; las óperas *Moteczuma*, *Alcina*, *Telémaco*, *Ulpiano en Aufrade*, *La muerte de César*, *Romeo y Julieta*, *Melagro*, *Luís de Castro*, etc.

**ZINGAROS:** m. pl. *Etnog.* V. Gitanos.

**ZINGIBER:** m. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Zingiberáceas, cuyas especies habitan en la India oriental, y son plantas herbáceas, con rizomas tuberosos, articulados, rastreros y perennes, y los tallos anuales envueltos por las vainas, de hojas membranosas alternas; espigas estrobiliformes, radicales ó rara vez terminales, solitarias y compuestas de brácteas empizarradas unifloras; cáliz tubuloso, hendido en la parte anterior; corola con tubo corto; limbo con las lacinias exteriores iguales, las interiores laterales, nulas, y el labelo trilobulado; filamento prolongado por encima de la antera,

que es mocha, en un pico sencillo y alargado; ovario infero, trilobular, con óvulos numerosos horizontales, anátropos, insertos en los ángulos centrales de las celdas; estilo filiforme, con el filamento encorvado y el estigma embudado; el fruto es una cápsula casi abayada, trilobular y que se abre en tres valvas con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, con arilo, alojadas en una substancia pulposa.

**ZINGIBERÁCEAS** (de *Zingiber*): f. pl. Bot. Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las monocotiledóneas, subclase de las inferovárices, cuyas especies son plantas herbáceas, con rizoma rastrero ó tuberoso, rara vez con raíces fibrosas, acaules, ó con tallo sencillo envuelto por las vainas foliares; hojas todas radicales ó alternas, sencillas, con el peciolo formando una vaina hendida longitudinalmente, muy rara vez cerradas, algunas veces liguladas, y el limbo plano, entero, con el nervio medio grueso, emitiendo nervios secundarios numerosos, sencillos, casi rectos, paralelos, oblicuos y transversales; flores hermafroditas, irregulares, desnudas ó bracteoladas, dispuestas en espigas ó racimos ó en panojos; en todo caso la inflorescencia puede ser radical ó terminal, y estar acompañada de brácteas espátaceas; perianto doble, súpero, el exterior ó cáliz coloreado y herbáceo, tubuloso, entero ó hendido por un lado como una espata tridentada ó trifida, y el interior ó corola más ó menos largamente tubuloso, tripartido, con las divisiones desiguales, la superior generalmente más grande y acapuchonada; estaminodios petaloideos, desemejantes, soldados con el tubo de la corola y formando a su vez un tubo bilabiado, con el labio inferior mayor; estambre único inserto en la base del tubo de la corola, con el filamento libre, generalmente ensanchado y petaloideo, generalmente prolongado más allá de la antera; ésta puede ser erguida ó incumbente, introrsa, con las dos celdas marginales y separadas; ovario infero, trilobular, rara vez con una ó dos celdas, coronado generalmente por apéndices que representan estambres abortados, con las celdas multi ó unilobuladas, y los óvulos horizontales, anátropos, insertos en dos ó más series en los ángulos centrales de las celdas.

El fruto es una cápsula coronada por los restos del perianto y se abre en tres valvas loculicidas, ó irregularmente rota por hendiduras longitudinales; semillas generalmente numerosas, casi esféricas ó angulosas, con ó sin arilo, con la testa cartilaginosa, y el albumen feculento, faltando hacia el hilo, interpuesto entre los tegumentos de la semilla, con un segundo albumen interior córneo, cerrado en su cima opuestamente al hilo y perforado en su base para dejar paso a la raicilla; embrión recto, casi cilíndrico, axilar, peinado en la extremidad cotiledónea por la existencia del segundo albumen: raicilla que sale de éste y se prolonga hasta alcanzar el hilo.

Las zingiberáceas crecen en su mayoría entre los trópicos, y sobre todo en Asia; son raras en las regiones subtropicales del Japón y de la América equinoccial, y abundantes sobre todo en el África tropical.

Sus principales géneros son: *Zingiber*, *Curcuma*, *Alpinia*, *Amomum*, *Elettaria*, *Glowa*, *Cranthera*, *Careobrookia*, *Kempferia*, *Trilofus*, *Roscoea*, *Achasma*, *Stenochasma*, *Danicodes*, *Costus*, *Gastrochilus*, *Renealmia*, *Diracodes*, *Hedychiom*, *Hitchenia* y *Piperidium*.

La principal relación de la familia de las amomáceas es la que presentan con las Musáceas y Marantáceas, con las cuales coinciden por tener la flor irregular, el ovario infero y el verdadero albumen amiláceo, pero se distinguen de las primeras porque éstas tienen cinco estambres fértiles y semillas sin perispermo; las Amomáceas un solo estambre fértil y semillas con perispermo carnoso, y las Marantáceas medio estambre fértil y semillas con perispermo córneo.

**ZINGST:** *Geog.* Aldea y puerto del círculo de Franzburg, regencia de Stralsund, prov. de Pomerania, Prusia, sit. al N. N. O. de Franzburg, en la península de Zingst; 2 000 habits. Pesquerías y baños de mar. La península ó isla de Zingst es una lengüeta de tierra prolongada hacia el E., en extensión de unos 20 kms. por la península de Darss.

**ZINGUERO:** *Geog.* V. ZINVERO.

**ZINGUILUCÁN:** *Geog.* Pueblo de la municipalidad de su nombre, dist. de Tulancingo, est. de

Hidalgo, Méjico, 1300 habits. Sit. á 96 kms. al N. E. de la c. de Méjico, á 22 al S. O. de la de Tulancingo y á 2 525 m. de alt. sobre el nivel del mar. Se halla rodeado por la sierra de su nombre por el N. E. y S. La municip. linda por el N. con los municipios de Huasca, Acatlán y Tulancingo; por el S. con los de Tepeapulco y Zempulca; por el E. con el de Cuantepec, y por el O. con el de Espayoyuca. La municip. tiene 3 900 habits., distribuidos en el pueblo de Sinquilucán, las haciendas Santa Ana, Tecocomulco, Cuyamaloya, Tecanecapa y Salapilla, y 12 ranchos.

**ZINKEISEN** (JUAN GUILLERMO): *Biog.* Historiador alemán. N. en Altenburgo en 1803. M. en 1863. Después de haber publicado una *Historia de Grecia* (Munich, 1832), recogió en París innumerables documentos relativos á la Revolución francesa. Redactor de la *Gaceta Oficial de Prusia* en Berlín (1840), cambió el título del periódico á consecuencia de los sucesos de 1848, y estuvo encargado de exponer en el *Monitor Prusiano* las doctrinas constitucionales. Desde 1851 se consagró exclusivamente á trabajos históricos. Sus mejores obras son: *Historia del Imperio de los Osmanlis en Europa* (2 t.); *Historia de la revolución de Grecia* (2 t.); *Historia de los partidos y de las costumbres políticas en tiempos de revolución* (1852-53, 2 t. en 8.º).

**ZINNIA** (de *Zinn*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionideas, cuyas especies habitan en Méjico y la América meridional, y son plantas herbáceas anuales, con las ramas y hojas opuestas, las últimas enteras y con tres ó cinco nervios bien marcados; cabezuelas solitarias en las terminaciones de las ramas, ornamentales y persistentes aun después de la fructificación; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio miserables, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro empizarrado formado por escamas aovado-redondeadas, negruzcas en el margen; receptáculos cónicos ó cilíndricos, oblongos, plegados envolviendo á las flores del disco; corolas del radio semilobuladas, con la ligula trasversada u oblonga, coriácea, reticulada, continua con el ápice del aquenio y persistente, y las del disco tubulosas, articuladas con el ovario en su parte superior, con el tubo aterciopelado por la parte externa y el limbo quinquedentado; anteras no apendiculadas; estigmas salientes; aquenios con el pericarpio cortezudo, prolongados en un apéndice membranoso; los del disco, casi trígono, sin vilano, planocomprimidos, y los periféricos prolongados en el ángulo interno en una ó dos aristas.

Todas las especies de zinnias se estiman como muy ornamentales, empleándose para el adorno de canastillos y figuras de jardinería, y también para formar festones. El cultivo de las zinnias dobles, conseguido desde hace algunos años, ha producido considerable número de variedades, bastante mayor que el de las flores sencillas, pues las primeras no sólo varían en cuanto á los colores, sino también en lo que se refiere á las formas de las mismas flores, existiendo unas cuyas cabezuelas son tan dobles que apenas producen semillas. Algunas se reproducen por medio de semillas; tales son las flores de color amarillo, las de lila, las de violeta, rosa, púrpura, escarlata y las amarillas. La zinnia blanca y la doble se han podido multiplicar, así como la enana doble, la escarlata, la amarilla y la violeta. Todas requieren un suelo substancioso, húmedo y fresco, y cuando el calor sea mucho conviene cubrir la tierra con paja para que se conserve la humedad. La siembra se hace en camas ó semilleros hacia la primavera, para repicar después de asiento.

**ZINO:** m. Bot. Género de plantas (*Zinnia*) perteneciente á la familia de las Malpigiáceas, cuyas especies habitan en Madagascar ó islas oceánicas, y son plantas fruticosas, trepadoras, con las hojas opuestas ó en verticilos tetrameros, enteras y con los peciolos provistos de dos glándulas en su ápice; racimos terminales y laterales, generalmente compuestos, por abortar las hojas superiores, con los pedúnculos floríferos erguidos, bracteales en la base y provistos de otras dos brácteas en su ápice ó cerca de él, siendo estas brácteas aleznadas y pudiendo estar alternas u opuestas; cáliz quinquedentado,

sin glándulas; corola de cinco pétalos hipoginos, mas largos que el cáliz, unguiculados, aovado-alcechados, enteros y con quilla angulosa en su parte exterior; 10 estambres hipoginos todos fértiles, con los filamentos unidos en la base, rígidos, encorvados hacia dentro, truncados en el ápice, articulados, y los opuestos á los pétalos mas largos y gruesos; anteras introrsas, biloculares, oblongolinales, agudas, lampiñas y longitudinalmente dehiscientes; tres carpelos soldados en un ovario trilobulado, con el dorso provisto de apéndices numerosos, plurilobular, con un solo óvulo colgante y oblicuo; un estilo inclinado como los estambres, y un estigma truncado pequeño, terminal ó en dos lobulitos muy pequeños en forma de papilas. El fruto está formado por tres sámaras provistas de aletas dorsales numerosas, y estas sámaras quedan libres al fin; las aletas son estrechas, formando una cresta en la línea media dorsal y otras crestas laminares radiantes, de modo que el conjunto parece una estrella. Semilla invertida, con el embrión recto, sin albumen, y la raicilla súpera.

**ZINQUENITA** (de *Zinken*, n. pr.): f. Min. Antimonio-sulfuro de plomo que puede considerarse formado, conforme se verá por su síntesis, uniéndose molecularmente al sulfuro de plomo con el sulfuro de antimonio, no constituyendo en realidad un verdadero sulfuro doble, sino un antimonio-sulfuro bien definido, el cual constituye una especie mineralógica y química de bien conocida y constante composición, por más que no abunda en los terrenos, y se considera mineral en cierto respecto raro en la naturaleza, aunque sea en ella hecho muy constante ó fenómeno común la unión de los sulfuros metálicos con los antimonio-sulfuros, en particular de ciertos metales, como la plata y el plomo, y los sulfuroantimonio-sulfuros de la primera son minerales suyos explotables, de los cuales se extrae aquel cuerpo en muchas ocasiones. Otros hay mucho más complicados, sirviendo de ejemplo la freisibinita, que es un sulfuroantimonio de plomo y plata que contiene á veces un poco de hierro: la proporción de plata llega hasta el 23,76 por 100, pasando rara vez del 30 la del plomo; tales es, por ejemplo, el mineral de plata famoso de Huelgaencina, objeto de grandes explotaciones mineras bastante recientes y muy nombradas. Dadas las relaciones y afinidades de los sulfuros de plomo y antimonio, se entiende sin trabajo cómo han podido unirse tales cuerpos en proporciones fijas é invariables, siempre definidas, para constituir un nuevo cuerpo, no calificado de sulfuro doble, sino de una combinación nueva considerada antimonio-sulfuro, dotado de caracteres propios, que no responden por su composición á un doble sulfuro, sino que el de antimonio desempeña en realidad el papel de verdadero ácido, con arreglo al mismo carácter y funciones químicas del antimonio en sus combinaciones particulares. Así se entiende que pueda asociarse dicho sulfuro de antimonio, se una íntegramente al de plomo y forme el compuesto que nos ocupa, y es formado por vía artificial en muy sencillas operaciones sintéticas de laboratorio. Y no es la zinquenita el único antimonio-sulfuro de plomo conocido, porque existen á lo menos otros dos, que son definidas especies mineralógicas, y se llaman: la *loulangerita*, contenido muy cerca de 60 por 100 de plomo y poco más de 23 de antimonio; y la *jamesonita*, con 45,50 por 100 de plomo y 34,40 de antimonio, impurificada por el hierro (2,70 por 100) y el cobre (0,13 por 100); ambas especies, aun teniendo casi exactamente la misma composición que la aquí estudiada, difieren mucho de ella atendiendo á sus propiedades más características, en especial las referentes á la forma y modo de presentarse en la naturaleza. Los tres minerales, boulangerita, jamesonita y zinquenita, se unen y enlazan por lo más íntimo, que es la composición química, y lo más externo, que es el color y el aspecto ó apariencia de tales cuerpos, siendo de ellos el más puro y el que mejor responde al antimonio-sulfuro de plomo típico el que en este momento estudiamos, que no es el más abundante, si bien es acaso el mejor conocido y determinado, y quizá el que ofrece formas mejor constituidas y que pueden medirse sus elementos con la exactitud que es menester. Se presenta la zinquenita cristalizada en formas pertenecientes al sistema rómbico; sus cristales son prismas cuyo ángulo vale 120° 53', y de ordinario vense agrupados

constituyendo figuras hexagonales más ó menos perfectas; formanse macías mediante reunión de muchos individuos, manifestándose siempre cada uno de ellos con sus caracteres geométricos y cristalográficos; asimismo aparecen en ocasiones los prismas de antimonio-sulfuro de plomo, vense alargados, en cuyo caso las terminaciones son especie de cúpulas que les dan cierta singular apariencia muy característica. No es raro tampoco que estos mismos cristales prismáticos alargados experimenten presiones, originando así masas de marcada estructura fibrosa, cuyos elementos se hallan fuertemente adheridos unos á otros y no pueden desligarse; semejante estructura recuerda bastante la peculiar y propia de la estibina ó sulfuro de antimonio, como si recordara que este cuerpo es uno de los generadores del mineral que estudiamos. Otras vense, y son las menos, las masas de zinquerita, de las cuales no se distingue ningún cristal formado, ni suele oírse sino por excepción, respondiendo acaso á formaciones incompletas ó á mezclas de los dos sulfuros constitutivos; pues las proporciones equimoleculares responden sólo al tipo específico y se observaron únicamente en aquellos individuos de la más absoluta pureza, sin mezcla de la marga cuarzoza que suele acompañarlas, y cristalizados con las formas rómbicas del valor antes apuntado, sin modificaciones en los elementos de los cristales y sin agrupamientos de ninguna clase.

Posee el antimonio-sulfuro de plomo intenso brillo metálico, que recuerda el de las superficies recientes de la galena hojosa, el cual no experimenta alteraciones en prolongado contacto del aire en las condiciones ordinarias de temperatura; es, de otra parte, cuerpo opaco, aun en láminas delgadas obtenidas mediante arteificio; su color constante es el gris propio del acero, sin visos azulados, bastante obscuro y acentuado é inalterable; es mineral frágil, que sin gran esfuerzo puede ser reducido á polvo, pues participa de lo agrio de la galena y de la estibina, que son al cabo dos de los componentes; el polvo del mineral tiene asimismo color gris acerado, aunque un poco distinto, en cuanto á intensidad, del tono de la masa no pulverizada. Se ha de notar como la zinquerita es isomorfa con un arsenio-sulfuro de plomo de la fórmula  $PbAs_2S_3$ , también rómbico, que constituye la especie mineralógica denominada sartorita ó escuroclasa. El peso específico del antimonio-sulfuro objeto del presente artículo está comprendido entre los números 5,55 y 5,7, según las mejores determinaciones, y su pureza, no muy superior á la del yeso, se representa por los números 2 y 2,5 de la escala relativa de Mohs, calificándose de consiguiente entre los minerales blandos, siendo de los metálicos que presentan menor resistencia á dejarse rayar. Ya queda dicho cómo tratase de un cuerpo bastante raro en la naturaleza, y solo ha sido hallado en una mina de antimonio de Wolfesberg, en el Hartz, siempre con ganga muy cuarzoza.

En cuanto á la composición química de la zinquerita los análisis difieren poco, y los diferentes, mejor que al mineral en sí, refiérense á sus impurezas, constituidas de continuo por sus asociaciones con sulfuro de cobre en proporción muy baja, aun cuando determinan su peso. De un análisis y antiguo resulta que en 100 partes de antimonio-sulfuro de plomo hay 22,58 de azufre combinado, 31,84 de plomo metálico, 14,39 de antimonio puro y 0,12 de cobre asociado y lo más probable en estado de sulfuro; otros análisis más recientes han dado unos pocos centésimos que puede consignarse sin de hacer notar la influencia de los procedimientos en el resultado; como uno de los en cuyos se deduce según la determinación que se adopta, y refiriéndose á un cuerpo procedente de Wolfesberg, el antimonio y el sulfuro de plomo contiene, en 100 partes, azufre 22,11, antimonio 32,14 y plomo 35,75. Son muy exactos también las proporciones químicas del cuerpo que nos ocupa, y mediante ellas se determinan con facilidad suma, aunque las mismas ó muy pocas le convienen á la zinquerita, cuyo mineral se cita también formando combinándose los sulfuros de plomo y antimonio en las proporciones indicadas en la fórmula  $PbSAs_2S_3$ , mientras que la zinquerita es  $PbSAs_2S_3$ , la cual también puede escribirse como  $PbSAs_2S_3$ , repartiendo los átomos que la constituyen. Por último y al bucear en una mina viva del siglo que empieza de

crepitando con bastante intensidad para luego fundirse presentando curiosos fenómenos, cuando se emplea soporte reductor de carbón, en cuya masa penetra produciendo los humos blancos peculiares de los compuestos de antimonio y semejantes á los producidos cuando se aproxima á la llama un pedazo de estibina, que da un glóbulo metálico de plomo, que pronto se oxida dejando un depósito de color blanco amarillento; por vía húmeda el reactivo que descompona el mineral es el ácido clorhídrico, empleándolo concentrado y caliente; en la reacción hay abundante desprendimiento de gas ácido sulfúrico, el sulfuro de antimonio conviértese en cloruro de antimonio y cloruro de plomo, y éste, cuando el líquido se enfría, depositase formando un precipitado blanco cristalino, y en el líquido puede caracterizarse el antimonio por el precipitado de color naranja producido cuando se trata por ácido sulfúrico gaseoso.

Constituye la reproducción artificial de la zinquerita un caso poco frecuente de síntesis directa á partir de sus elementos constitutivos; así procedió Fourmet ya en 1834, fundiendo una mezcla hecha de galena y estibina, formada por grandes láminas superpuestas y adheridas unas á otras con gran fuerza; el peso específico del antimonio-sulfuro de plomo artificial se halla comprendido entre los números 5,3 y 5,35, conviniendo sus caracteres todos con los asignados á la especie mineralógica descrita y formada en la naturaleza, acaso mediante las mismas reacciones empleadas en el laboratorio para reproducirla.

**ZINTALAPA:** *Geog.* Pueblo cab. de municipalidad del dep. de Tuxtla, est. de Chiapas, Méjico. Sit. en el valle de Jiquipilas, á 58 kms. al O. de la c. de Tuxtla. Población de la municipalidad 4706 habít., repartidos en el pueblo mencionado y 28 haciendas.

**ZINTAN:** *Geog.* V. ZENTHAN.

**ZINVALDITA:** f. *Min.* Silicato muy complejo incluido en el grupo de las micas y dentro del subgénero denomina lo *flogopita*, que corresponde al mineral así llamado, y éste que aquí vamos á describir: en las micas de que se trata hay tránsito y cuerpos intermedios que enlazan las flogopitas con las biotitas; el peso específico medio de aquellas hallase con rendido entre los números 2,75 y 2,97, y contienen á la vez las tres especies de silicatos, siendo ésta la composición centesimal tipo de estas micas: ácido silícico de 39 á 41, sesquióxido de aluminio de 12 á 15, sesquióxido de hierro de 0 á 2, protóxido de hierro de 0,5 á 1,5, óxido de magnesio de 27 á 28, óxido de potasio de 7 á 8, óxido de sodio de 1 á 2, agua de 1 á 3 y fluor de 1 á 4. Dentro de los límites marcados por los números anteriores pueden colocarse todos los minerales comprendidos en el grupo, teniendo en cuenta, respecto de los caracteres generales, que las variedades verdes son más fluoríferas que las dotadas de color rojo ó rojo, siendo todas las flogopitas muy particulares y casi exclusivas de las calizas y de las serpentinas; sus pedruzcos se descomponen mediante las acciones del ácido sulfúrico concentrado, disolviéndose en parte y dejando por residuo ácido silícico en forma de escamas cristalinas. La flogopita típica propiamente dicha distingue por que su forma es la misma del morroxo, y cuyo ángulo aparente AO varía desde 0 hasta 17° 25' para los rayos rojos; el peso específico varía entre los números 2,78 y 2,85, y la dureza es desde 2,5 á 3, según los casos. Al lado de este mineral se coloca la zinvaldita, que es una variedad suya bien determinada, por tener en su composición cierta cantidad de litio, por cuyo motivo se le llama *flogopita litinifera*; su color es generalmente amarillo de varios matices, y ciertos ejemplares, no muy frecuentes, aparecen con tonos violeta bastante claro; el valor del ángulo AO es de 50 á 60°, siendo casi nula la dispersión de los ejes ó de las bisectrices. La composición de este cuerpo es complicadísima, y por ende su análisis bastante difícil; pero no obstante, se puede establecer su composición centesimal en esta forma: ácido silícico 46, sesquióxido de aluminio 22,5, sesquióxido de hierro 0,65, protóxido de hierro 11,61, protóxido de manganeso 1,75, óxido de potasio 10,16, óxido de sodio 0,12, óxido de litio 3,28, agua 0,94, fluor 7,94, más ácido bórico en variables y no determinadas proporciones. Como variedad de este mineral incluyen los autores otro cuerpo de

nominado en la nomenclatura mineralógica alemana *rubenglimmer*, ó mica gris oscura de Altmann, que es una zinvaldita ferrosa cuyo ángulo AO es sumamente pequeño. Todos estos cuerpos son poco abundantes y raros en los terrenos, entran en la familia de las micas, no sólo en razón de su composición química, sino acaso mejor por ser minerales de estructura hojosa, con los caracteres ópticos asignados á las micas y á los silicatos á ellas muy afines.

**ZINYERO ó ZINGUERO:** *Geog.* País de la Etiopía, Africa, sit. en las montañas que forman el extremo meridional de la meseta etiópica, al S.O. del Noa. A su frontera oriental corresponde el curso del Olmo, río que va hacia el lago Rodolfo. Lo habitan gentes salvajes y belicosas que han logrado conservar hasta hoy su independencia.

**ZINZAROS:** m. pl. *Etnog.* Nombre griego de un pueblo eslavo establecido en el Tíndo y en varios puntos de la Albania meridional. Se dice que ese nombre procede de una palabra válaca y sería lo que significa *mosquito*, por su incómoda vecindad. Otros lo derivan de la manera (*zinz*) como esos válacos pronuncian la palabra *chinch* (cinco). Tienen otros varios nombres: *rumni*, *kutso-vlajos* ó válacos mestizos, *mavrovlajos* ó válacos negros, etc. Son unos 100 000, y su principal localidad es la c. de Mezovo.

**ZINZERDORF** (NICOLÁS LUIS, conde de): *Biog.* Alemán fundador de la secta de los *hermutas* (véase) ó de los *hermanos moravos*. N. en Dresde en 1700. M. en Herrnhut (Sajonia) en 1760. Era de familia originaria de Austria. Educóse entre los pietistas; visitó Holanda, Francia y Suiza, y desde los veinte años se consagró á obras de beneficencia; fué consejero de justicia en su ciudad natal, y después se dedicó á organizar la secta de los Hermanos moravos. Fundó en sus tierras el establecimiento de Herrnhut (*Aprisco del Señor*), y en 1728 se entregó enteramente á su obra de proselitismo. Desterrado por el gobierno sajón (1735) pasó á Holanda, en donde organizó la colonia de Heerendyk; recorrió las comarcas del Norte, y de tal modo supo agradar al rey de Prusia, Federico Guillermo, que le elevó á la dignidad de obispo luterano (1737). Visitó Inglaterra; luego se trasladó á la América del Norte; viajó por Rusia, Suiza y Holanda, y por todas partes extendió sus doctrinas. Entre sus escritos se citan: *Viaje de Atico á través del mundo*; *La buena palabra del Señor*, especie de catecismo; *La leche pura de la doctrina de Jesucristo*; *El Sácrates alemán*, etc. Al morir dejó 7 millones de deudas, que la comunidad ha pagado, y hoy es propietaria de varios señoríos en Sajonia. El número de los hermutas es considerable, especialmente en América.

**ZIPACÓN:** *Geog.* V. CIPACÓN.

**ZIPANGO ó ZIPANGU:** *Geog. ant.* Nombre que dió Marco Polo al Japón.

**ZIPAQUIRÁ:** *Geog.* C. cap. del dep. de Cundinamarca. Rep. de Colombia, sit. al N. de Bogotá, en una hermosa llanura, tributaria del valle superior del río Funza. V. CIPAQUIRÁ.

**ZIPEITA** de *Zippe*, n. pr.): f. *Min.* Sulfato hidratado de urano, que suele contener á veces asociado el cobre en muy exiguas proporciones; en general puede admitirse que existen en la naturaleza, aunque no abundan mucho, dos sulfatos hidratados de urano, los cuales constituyen dos especies mineralógicas bien determinadas, de composición química definida y con caracteres que fácilmente pónense de manifiesto apelando de continuo al examen cristalográfico y á las propiedades químicas, mediante las cuales son siempre reconocibles, aun en pequeñas cantidades, el ácido sulfúrico, el urano y el agua, que constituyen los minerales á los cuales nos referimos, y son la *johannita* y la *zippeita*, objeto del presente artículo; ambos cuerpos hallanse casi siempre juntos en los criaderos de minerales de urano existentes en Bohemia, con otros muchos derivados por ventura de un solo cuerpo, quizá sulfurado, modificándose de modo diverso, mediante las acciones de los elementos mineralizadores. En realidad el urano presenta cierta tendencia á formar sulfatos, y en la naturaleza hallanse varios que, además de los citados, constituyen especies mineralógicas, y son: la *voglianita*, que es un sulfato básico, el cual aparece en depósitos de aspecto terroso; la *uranconita*, asimismo



sulfato básico hidratado con 14 moléculas de agua, que se presenta como un polvillo amarillo formado de menudisimas y brillantes escamas, depositado sobre la superficie de otros minerales de urano; y la uranocalcita, de composición muy complicada por sus asociaciones con el cobre, el hierro y el calcio, considerada en cierto modo como un sulfato múltiple, preséntase formando costras amarillas compuestas de cristales aciculares y también en masas terrosas. Aparte de estos sulfatos, casi siempre básicos é hidratados, que tienen por carácter general presentarse en costras amorfas y terrosas ó cristalizados en escamas ó formas aciculares, existen en la naturaleza varios sulfatos dobles de urano y otro metal, de los cuales citaremos dos solamente, que son bien definidos y conocidas especies mineralógicas, á saber: la medjídita de Andrinópolis, que es un sulfato doble de urano y de calcio, el cual vese en masas cristalinas transparentes, cuya fractura presenta hermoso brillo vítreo; dichas masas son transparentes y de obscuro color amarillo; su dureza, entre la del yeso y la caliza, se representa en el número 2,5; contiene bastante agua de hidratación y es mineral bastante raro y escaso; y la uranocheolcita, que es una curiosísima materia hallada en Joachimsthal, se considera como un cuerpo muy complicado, constituido, según todas las probabilidades y las más racionales hipótesis, combinándose el sulfato doble de urano y cobre con el sulfato urano-sódico. Aparte de estas combinaciones naturales del ácido sulfúrico y el urano, existen otras artificiales que, ó son hidratos de compuestos básicos y neutros, y muchos que son sulfatos dobles y aun múltiples, mediante asociaciones con otros sulfatos, siendo de ellos los más comunes el de cobre y el de calcio, y así se comprende la generación de los minerales de urano, los cuales hallanse agrupados en determinada localidad, aun siendo entre ellos muy diferentes.

No abunda la zipeíta en la naturaleza, como los otros minerales de urano tampoco se hallan frecuentemente, y suele presentarse de dos maneras distintas: forma unas veces cristales aciculares, tan pequeños y poco distintos que no es posible referirlos á ninguno de los sistemas regulares conocidos; estos cristales en ciertas ocasiones, muy contadas, llegan á constituir finísimas agujas, aunque tampoco son determinables; no es tampoco raro que constituya costras de poco espesor y consistencia, en cuya superficie vense los cristales dándole el aspecto aterciopelado observado en otros minerales de urano; otras veces el sulfato hidratado de urano forma sobre otros compuestos del propio metal depósitos de estructura y apariencia terrosa, de poca consistencia y tan deleznales que entre los dedos pueden reducirse á polvo. No menos variable que el modo de presentarse, y hasta con él enlazado, es el color del mineral que nos ocupa, el cual aparece, como muchas sales uránicas, de color amarillo de limón bastante puro, de color amarillo con ciertos reflejos anaranjados, y aun de franco color de naranja, que es el peculiar y constante de las masas de cristales aciculares mejor formados; no aparece claramente determinado en los ensayos hechos el peso específico del mineral objeto de nuestro estudio, y por lo que á la dureza se refiere sábese cómo ignora á la de la caliza, y así aparece representada en el número 3 de la correspondiente escala. En cuanto á la composición química de la zipeíta es menester distinguir según el mineral sea puro, ó contenga, conforme en ciertos casos acontece, cobre asociado y sirviéndole de impureza; según los completos análisis de Lindacker, dicha composición centesimal pudiera expresarse del modo siguiente: ácido sulfúrico 13,06; sesquióxido de urano 67,86; sesquióxido de hierro 0,17; óxido de calcio 0,61, y agua 17,69, no pudiendo indicarse su fórmula atendiendo á la disparidad y poca firmeza de las opiniones relativas á la constitución de determinados compuestos de urano. En su calidad de compuesto hidratado, cuando la zipeíta es calentada en un tubo de ensayo á no muy elevada temperatura pierde el agua, que se condensa en menudisimas gotas en la parte superior y fría del tubo; al soplete, con borax, se consigue al fuego de oxidación una perla, que es de color amarillo anaranjado en caliente y amarillo de oro en frío; con el mismo reactivo y fuego de reducción, la perla en caliente es de tonos verdes oscuros y verde puro en frío; con la sal de fósforo y fuego oxidante la perla es amarillenta en ca-

liente y amarillo verdosa luego de haberse enfriado; al fuego reductor se consigue una perla de color verde sucio en caliente y verde esmeralda muy vivo en frío, caracterizándose de este modo el urano; por vía húmeda puede disolverse en ácido sulfúrico el mineral que estudiamos, y el líquido, de color amarillo más ó menos puro, presenta todos los caracteres de las sales uránicas. Nunca ha sido la zipeíta objeto de investigaciones con objeto de reproducirla en los laboratorios, porque no corresponde á ella ninguno de los sulfatos básicos artificiales conocidos, cuyo número es considerable.

**ZIPELIA** (de Zippel, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Zippelia*) perteneciente á la familia de las Rallexiáceas, cuyas especies habitan en Java parásitas sobre las raíces de los cisus, y son plantas herbáceas, con el tallo taliforme, casi carnoso; las flores grandes y blandas, blanquecinas y erizadas en su parte interior; flores hermalroditas, con el perigonio tubuloso y acampanado, y el limbo quinquefido, con los lobulos bi ó trifidos, valvado-induplicados en la estivación y con una corona interrumpida en la garganta; anteras sentadas cerca del ápice de la masa carnosa, formada por la soldadura de los estambres y pistilos, formando una sola serie, biloculares, con las celdas opuestas, cada una de las cuales se abre por un poro terminal; ovario unilocular, inserto en el fondo del perigonio, con las placentas parietales, numerosas y multiovuladas; estilo empotrado en la masa carnosa y con el vértice estigmatoideo confuso.

— **ZIPELIA**: Bot. Género de plantas (*Zippelia*) perteneciente á la familia de las Piperáceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas, perennes, con rizoma rastro y radiante, con los tallos herbáceos, numerosos y sencillos, acodados flexuosos; las hojas alternas, pecioladas, uniéstipuladas, aovado-oblongas, acuminadas, oblicuamente acorazonadas en la base, reticuladonervadas, membranáceas y lampiñas; espigas largamente pedunculadas, solitarias, sencillas y opuestas á las hojas; flores hermalroditas, reunidas en espigas, asociándose con brácteas membranáceas cóncavo-acapachonadas, en cuyas axilas se insertan por medio de pedicelos muy cortos; perigonio nulo; seis estambres, con los filamentos cortos, soldados en la base con el ovario, y las anteras introrsas, biloculares, aovado-oblongas, debiscentes desde su mitad hasta la base por medio de dos grietas longitudinales; ovario soldado con la base de los filamentos, unilocular, erizado, con un solo óvulo basilar y ortótropo, y un estilo terminal corto, carnoso y pentagonal terminado por un estigma quinquefido. El fruto es una baya poco jugosa, cubierta de cerdas ahorquilladas y monospermas; semilla erguida, con la testa membranácea; embrión anfitropo, pequeño y aponzado, alojado en una cavidad excavada en el ápice del albumen, que es carnoso y feculento; raíz lá superior.

**ZIPIAJÓ**: Geog. Pueblo, tenencia de la municipalidad de Coenoco, dist. de Purnandiro, est. de Michoacán; 600 hab.

**ZIPIPEO ó TZACAPÚ**: Geog. Laguna de Méjico, sit. en terrenos de la municipalidad de Tzacapú, dist. de Patzcuaro, est. de Michoacán, á 14 leguas al N.O. de la cab. del dist. Sus derrames forman un pequeño arroyo que va á unirse al río de Angulo, afl. del grande de La Ma.

**ZIPIZAPE**: m. fum. Riña ruidosa ó con golpes.

... casi llegó á punto cuando el licenciado, cuando andaba el ZIPIZAPE.

QUEVEFO.

... en las misearas suele tambien mover su ZIPIZAPE, etc.

LARBA.

**ZIQUIA** (de Zichy, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Zichya*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticasas, volubles, con las hojas pinnatoditritolobadas, las lóbulas pecioluladas, los pedunculos axilares multilobos, formando una umbela en el ápice; las brácteas y estípulas pequeñas ó rara vez foliáceas; los tallos generalmente vellosos, con pelos pardos, y las corolas rojas; caliz acampanado, bilabiado, con el labio superior bifido y el inferior tripartido; corola amplexada, con el estandarte mugnucado, ancho, orbicular, escotado, revuelto y pro-

visto de dos apéndices en su base; las alas oblongas, adheridas á la quilla hasta su mitad, macortas que el estandarte, y la quilla casi igual ó más corta que las alas, encorvada y obtusa; estambres manifiestamente diadelphos, nueve unidos por los filamentos y el vexilar libre, recto, no articulado, y todos con las anteras uniformes; disco nulo; ovario multiovulado, con estilo corto, ascendente, prolongado en la parte superior en un estigma casi acabezuado, casi siempre prolongado ó ligeramente apiculado; el fruto es una legumbre oblongolínear, comprimida, coriácea, con el borde semintero bastante engrosado, plurilocular, por existir entre semilla y semilla angostamientos que interrumpen la continuidad de su cavidad interior; semillas con la testa sembrada de hoyitos.

**ZIRACUARITIRO**: Geog. Pueblo, tenencia de municipalidad de Tactan, dist. de Uruapan, est. de Michoacán, Méjico; 600 hab.

**ZIRAGUATO**: Geog. V. SAN FRANCISCO ZIRAGUATO.

**ZIRÁNDARO**: Geog. Pueblo, cab. de municipalidad del dist. de Huatamo, est. de Michoacán, Méjico; 3 400 hab. Sit. en la margen izq. del río de Las Balsas, á 5 leguas al S.O. de Huatamo. Fue evangelizado por Fr. Juan Bautista, y después por los Franciscanos de Tancitaro, quienes tuvieron allí una doctrina. En las inmediaciones de Zirándaro se encuentran los cerros de San Francisco con ricas minas de oro. La municipalidad tiene 7 700 hab., distribuidos entre los pueblos de Zirándaro y San Jerónimo, haciendas y tenencias de Huimes y Artichanguio, hacienda de San Jerónimo y varios ranchos.

**ZIRAS**: m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los aleoacarinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: menton transversal y ligeramente escotado por delante; lengüeta muy corta y bilobada; sus lóbulos redondeados; sus paraglosas más largas que ella, anchas y glabras en su lado interno; los palpos labiales de tres artejos, que decrecen gradualmente; los maxilares medianos; el segundo artejo más corto que el tercero; el lóbulo interno de las maxilas membranoso, córneo exteriormente y muy pubescente; el externo mucho más largo, córneo, delgado y pubescente en su extremidad; las mandíbulas inermes; el labio muy grande, transversal, truncado ó un poco redondeado por delante; la cabeza casi redondeada, algo más estrecha que el protórax y provista de un cuello muy grueso por detrás; los ojos medianos y poco salientes; las antenas muy salientes, robustas, de 11 artejos, insertas sobre la frente en el borde interno de los ojos; el artejo tercero es más largo que el segundo y siguientes; el protórax un poco más estrecho que los élitros, redondeado en su base y un poco deprimido por encima; élitros un poco sinuados en su extremidad; el abdomen tan largo como los élitros; las patas medianamente robustas, y las intermedias separadas en su base; los tarsos anteriores de cuatro artejos, los otros de cinco; los cuatro primeros decrecen gradualmente; el cuerpo casi paralelo, medianamente alargado, unas veces finamente punteado y pubescente, otras liso y glabro, alado ó aptero.

Este género es muy rico en especies, y repartido en Europa, África, Indias orientales y las dos Américas. Las diferencias sexuales están poco pronunciadas en la mayor parte de las especies; el tipo del género es el *Ziras ochraceus*.

**ZIRCON**: m. Piedra fina cristalizada, de colores rojo pardusco y anaranjado pardusco. Raya difícilmente el cuarzo, y posee en alto grado la doble refracción.

— **ZIRCON**: Min. Silicato de zirconio casi puro, conocido también con los nombres de largon ó jergón, y con el de zirconita, acomodándolo á la índole especial de la nomenclatura mineralógica. Según Lapparent, el silicato zirconico que nos ocupa es por excelencia un elemento de las sienitas eolíticas, que, por tal razón, se califican ordinariamente de zirconianas; el estudio de sus formas, tanto como el de sus yacimientos, que luego indicaremos, ha menester ser hecho con cierto detenimiento, en cuanto puede establecer la caracteristica de las variedades, algunas de ellas de cierta importancia, debida á los usos á que varias se dedican. Hay dos opiniones res-

pecto de la forma cristalina del zircón y del sistema regular al cual es aquella referible: de ordinario se admite que tal forma es cuadrática; pero Mallard, que ha estudiado con mucho detenimiento los elementos geométricos y las propiedades ópticas de los cristales del silicato de zirconio, opina que la forma cuadrática no es sino aparente, á pesar de su perfección, y admite que se trata en realidad de una substancia clinorrómbica ó formada de elementos cristalinicos que tienen esta simetría, y se puede admitir que los agrupamientos cristalinicos de tales elementos, orientándose de modo particular, dan al mineral que estudiamos la más perfecta apariencia cuadrática. Las opiniones de Mallard tienen mucha importancia, y lo mismo en este caso que en otros varios se tiene observado el hecho de producirse una simetría aparente constituida por elementos que la tienen distinta, pero que se agrupan de determinado modo para causarla. La forma ordinaria del zircón es la de un prisma combinado con un octaedro  $b^2$  colocado sobre las aristas ó sobre los ángulos, según que el prisma hallase formado por las caras notadas con la letra  $m$  ó por las caras  $h^2$ ; á veces  $h^2 b^2$  halláanse dispuestas de modo que recuerdan un dodecaedro romboidal, que hace pensar también en la opinión que el ya citado Mallard ha emitido. El predominio de uno de los elementos ó su mayor ó menor desarrollo indican de modo bien terminante las variedades y yacimientos; así hay una combinación propia del jacinto de Expiailly, que es la variedad considerada piedra preciosa; otra es peculiar del zircón de los montes Ilmen; las caras  $a_2$  predominan de continuo en el hallado entre las arenas auríferas, dando á los cristales el aspecto de una doble pirámide truncada por  $b^2$  y por los dos prismas  $m$  y  $h^2$ ; semejantes variaciones y otras que más adelante se han de señalar, si bien no afectan substancialmente á la simetría molecular del silicato de zirconio, y sólo indican variaciones de accidente, bastante notables, sin embargo, para marcar ciertas diferencias, en las cuales estriban, conforme hemos dicho, las clasificaciones de las variedades, algunas de ellas de suma importancia, ya en lo tocante á aplicaciones del cuerpo, considerado no pocas veces, por su color y cristalización, piedra preciosa de cierto precio. Los cristales de zircón tienen una sola exfoliación clara y fácil en el sentido  $m$  y en el de  $b^2$ . Es la fractura del zircón concavóide por punto general, aunque no muy marcada ni bien definida, y muchas veces desigual; su estructura es granulada ó trástica obscura; su brillo vítreo bastante intenso, con marcada tendencia al lustre diamantino; es mineral transparente ó cuando menos translúcido, y sólo opaco cuando se considera en masa ya de cierto volumen; el color del silicato de zirconio varía mucho, dependiendo de ello las variedades, además de los caracteres de forma y yacimientos que se han indicado; hay ejemplares dotados de color rojo de jacinto bastante vivo, siendo los más apreciados los que ostentan semejante matiz cuando es uniforme y de gran pureza; los hay pedruzcos de distintos y muy variados tonos; no abundan tanto los amarillos; algunos son grises y no obscuros; se han recogido varios de color azulado claro y bien determinado; y aunque rarísimos, también se ha indicado la existencia de variedades hidrinas y desprovistas de todo color. Todos estos cristales, siendo transparentes ó si quiera translúcidos, poseen muy intensa la doble refracción con carácter positivo, cuyo fenómeno puede observarse con suma facilidad; el zircón es un mineral sumamente agrio, y puede reducirse á polvo enseguida; su peso específico varía entre límites no muy alejados, hallándose comprendido entre los números 4 y 4,7, y la dureza, ya bastante considerable, corresponde al lugar 7,5 de la escala comparativa, siendo blanca la raya y también el polvo del mineral que estudiamos, aun trascurridos de aquellas variedades que están dotadas de una obscura coloración roja, azulado, y también de tonos pardos rojizos. La composición química del mineral deducida de sus análisis, á la hora presente muy compleja, y así está determinado y definido perfectamente, y se admite por todos, que en 100 partes contiene: silicio 37,94 y óxido de zirconio 62,06, cuya composición se expresa en la fórmula  $ZrO \cdot SiO_2$ , la cual puede escribirse de otra manera, siendo las doctrinas modernas:  $SiO_2 / ZrO$ . Ante los caracteres químicos, tengamos el zircón muy irregular y pedruzcos de

conocer: por vía seca presenta fenómenos curiosos: calentando las variedades coloridas se descoloran casi por completo, y después de sometidas durante cierto tiempo á las acciones de la temperatura no muy elevada adquieren la propiedad de fosforescer, emitiendo en la obscuridad luz bastante intensa; al fuego del soplete no se funde, aun siendo muy intenso y sostenido; fundiendo el silicato de zirconio con los carbonatos alcalinos ó con los bisulfatos se descompone, presentando luego las propiedades de los compuestos de zirconio; con los flujos reductores y los demás reactivos por vía seca, ni se reduce, ni tampoco presenta reacción alguna bien determinada; por vía húmeda presenta gran resistencia á los agentes de metamorfosis; no la atacan, ni aun en caliente, los ácidos energícos concentrados; sólo el sulfúrico la ataca y descompone después de muy larga digestión y contacto, pero el mineral ha de estar reducido á polvo finísimo casi impalpable; así y todo, el ataque iniciado se detiene pronto y no es nunca completo.

Se encuentra el zircón, siempre en cristales, en las rocas graníticas y basálticas, en los aluviones y en las arenas de los ríos, acompañando á otras piedras preciosas. Aparece formando cristales cuadráticos, más ó menos voluminosos, en las rocas graníticas y en la sienita, y así aparece en Friedrichswarn, de Noruega, y en Miank, del Ural; vese en las calizas cristalinicas y en los esquistos talcosos de Pfitsch, en el Tirol; en las arenas gemíferas de Espaly, en el departamento francés del Alto Loira, y hay silicato de zirconio en la Carolina del Norte, en Ceylán y otras localidades menos importantes. El zircón amarillo y pardo abunda en las sienitas eleolíticas; la variedad denominada propiamente *jacinto*, con las aristas muertas ó como rayadas, hallase en los basaltos, especialmente en los existentes en la localidad del Alto Loira que hemos citado; existe asimismo en los aluviones auríferos de muchas comarcas, en donde suele hallarse con otras piedras finas ó preciosas usadas en la Joyería, en cuya industria tienen gran precio. En España no ha sido indicada la presencia del zircón; pero, según Naranjo, es posible su existencia en las arenas auríferas del río Sil, en las provincias de León y de Lugo, antes explotadas, á lo que parece con vario y distinto resultado.

A pesar de su firmeza y de ser mineral muy resistente á las acciones de los reactivos, existen productos de alteración del cuerpo que nos ocupa, constituyendo la más importante acaso de sus variedades, la cual se define como un hidrato del silicato de zirconio, formado por el cuerpo denominado *malacón*, que difiere del zircón por contener cosa del 3 por 100 de su peso de agua; tiene la misma forma cuadrática de éste; preséntase en todas las localidades donde se halla idéntica composición química; su peso específico varía entre 3,9 y 4, y la dureza está representada por el número 6. Son asimismo minerales relacionados con el silicato de zirconio, y que á él se refieren, las especies denominadas *anerbachita*, *crismanita*, *engelfordita*, *astranita*, *calpitolita*, *ciclatita*, *celestita*, *tachitadita* y *albita*.

A continuación del zircón, y como formando parte de las sienitas en la eleolita de Friedrichswarn, incluye el mineralogista Lapparent dos silicatos de calcio, magnesio y glucinio, aliados ó unidos con el fluoruro de sodio; es el primero el *leucosano*, que contiene 47 por 100 de ácido silíceo y de 6 á 6,5 de fluor; este mineral, que se ve en cristales imperfectos, con simetría rombica y de color blanco agrisado, tiene la propiedad de producir luz aluda de fosforescencia por el choque ó mediante la acción del calor, como en el caso del silicato de zirconio; es el segundo el *malacón*, cuyo cuerpo se presenta formando masas cristalinicas de color amarillo claro de limón; por su composición química se aproxima al benedano, mas de él difiere en cuanto sus cristales pertenecen al sistema cuadrático; ambos cuerpos son raros, y sus yacimientos no se determinan claramente en los autores, que sólo los citan aproximándolos al zircón, porque á su igual halláanse siempre en las sienitas eleolíticas.

*Síntesis del zircón.* Para lograr el silicato de zirconio artificial idéntico en su forma y propiedades al que se encuentra en la naturaleza se han hecho muchos experimentos, algunos de ellos muy notables en la historia de la ciencia, conocidos por el más completo éxito, al punto que pueden servir de norma y modelo en este linaje de investigaciones, y eso que se trata de

un compuesto de metal raro, como es el zirconio, cuyas propiedades apenas son conocidas á la hora presente. No obstante, su silicato, si no se halla jamás constituyendo masas voluminosas ni grandes cristales, está sumamente diseminado y repartido en muchas rocas y terrenos, y se encuentra frecuentemente, si quiera sea en extremado grado de división, é importa tener en cuenta sus yacimientos y asociaciones, en cuanto puede dar ciertos indicios y servir de guía para llegar á la reproducción artificial del mineral que en el presente artículo estudiamos. En cierto respecto, y desde el punto de vista de la síntesis mineralógica, aparece el silicato de zirconio enlazado y unido con otros silicatos metálicos, calificados de ortosilicatos, tales como el peridot en sus distintas variedades, cuya composición se representa por la fórmula  $M_2SiO_4$ ; la tifoíta, que es un silicato de manganeso de la forma  $Mn_2SiO_4$ ; y la villemita ó silicato zíncico, que tiene por símbolo  $Zn_2SiO_4$ . En realidad, la síntesis de estos cuerpos, calificados todos de especies mineralógicas bien determinadas, consiste en un procedimiento bastante poco general, de suerte que cada caso requiere el suyo de ordinario, á pesar de las analogías de estructura química, de forma muchas veces, y aun de yacimientos. Los del zircón están bien averiguados y son perfectamente conocidos; preséntase de ordinario y es característico de las rocas metamórficas, como los gneis anfíbólicos, las micasquistos, los filaditos y los cipolinos; también aparece en las rocas eruptivas denominadas granitoides, tales como las granulitas, las pegmatitas y la sienita eleolítica; mas no son éstos sus únicos yacimientos, porque suele verse al silicato zircónico formando inclusiones microscópicas en la mica negra de ciertas rocas graníticas. Asimismo vese con frecuencia diseminado en extremado grado de división, pero bastante perceptibles sus fragmentos, en las rocas volcánicas, sólo que, en este caso, no puede asegurarse que proceda de los fenómenos originarios de ellas; antes por el contrario, es cosa admitida que ha sido llevado mediante acciones mecánicas de otros yacimientos anteriores. Demuéstrase con lo apuntado que el mineral que se estudia pudo haberse formado en muy variadas reacciones químicas, en diferentes períodos y en las más variadas y distintas condiciones, y por contraste añadiremos que no hay en realidad sino un medio de reproducir el zircón en las condiciones propias para que cristalice y presente bien manifiestos todos sus caracteres, porque de los procedimientos luego puestos en práctica los resultados han menester ser confirmados.

Concrétase la síntesis del silicato de zirconio á una serie muy notable de experimentos, llevados á cabo, desde 1854 á 1861, por los químicos franceses Henry Sainte-Claire Deville y Caron; los fundamentos de su método no pueden ser más sencillos. Operando á la elevadísima temperatura, no inferior á la del rojo vivo, que ha de ser sostenida mientras dura el experimento, puede reaccionar el fluoruro de silicio, que es un gas producido cuando actúa el ácido sulfúrico sobre una mezcla de espato fluor y arena ó vidrio molido, con el óxido de zirconio ó zircona. En las mismas condiciones puede llevarse á cabo la reacción inversa entre el ácido silíceo y el fluoruro de zirconio, siempre que la temperatura sea la misma correspondiente al rojo vivo. Lévese á cabo el experimento de la primera manera, ó añádase al segundo procedimiento, los resultados son idénticos, y en los dos casos llegase á la síntesis del zircón; éste recógese bien cristalizado, afectando la forma de octaedros cuadráticos bien acabados, sin modificaciones aparentes y cuya identidad con los naturales hallados en la Somma aparece desde luego demostrada, en cuanto se miden los ángulos de los cristales sintéticos; en ellos pueden apreciarse además todas las propiedades características de la especie natural y su extraordinaria resistencia á las acciones de los reactivos, de modo que al silicato de zirconio artificial sólo le ataca el bisulfito potásico fundido, con lo cual queda demostrada la perfecta identidad de las dos substancias, la natural y la que procede de operaciones sintéticas.

Para realizar con seguridad de buen éxito el experimento de H. Sainte-Claire Deville y Caron, dando al propio tiempo cierto carácter de ponga de manifiesto las reacciones apuntadas, se dispone un tubo de porcelana, en cuyo interior se colocan por capas alternadas óxido de zirconio y ácido silíceo; enlántase luego el tubo, y enan-

do su temperatura alcanza á ser del rojo vivo se hace pasar, ni muy lenta ni muy rápida, una corriente de gas fluoruro de silicio, y es muy curioso que sea bastante una pequeña cantidad de este cuerpo para mineralizar una gran masa de zirconio amorfo y sílice mezcladas, transformándola en silicato de zirconio muy puro y bien cristalizado, demostrándose aquí de qué modo un cuerpo dotado de cierta actividad química es capaz de despertar las afinidades de otros refractarios para combinarse en determinadas condiciones.

En el curso de sus experimentos quisieron los autores citados sustituir el fluoruro de silicio, cuyo manejo no es fácil, por el cloruro de silicio, y los resultados fueron negativos; sin embargo, y ya posteriormente, en diversos ensayos hechos por Daubrée, Troost y Hautefeuille parece haberse llegado al zircon artificial puro y cristalizado en octaedros cuadráticos, haciendo reaccionar, siempre á la temperatura del rojo muy vivo, la zircona ú óxido de zirconio amorfo y artificial, con el cloruro de silicio en las mismas condiciones que se indicaron.

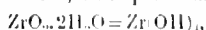
**ZIRCONA** (de *zirconio*): f. Quím. Óxido de zirconio. — Este cuerpo se produce calcinando el zirconio al aire, si bien para prepararle se recurre siempre á alguno de los procedimientos siguientes:

1.º Se calcinan los jacintos con tres veces su peso de potasa en un crisol de plata, se disuelve la masa resultante de la fusión en ácido clorhídrico, y la disolución se evapora hasta sequedad para separar la sílice; el residuo disuelto en agua se precipita por el amoníaco, y el precipitado se somete á la acción del ácido oxálico, que disuelve el hidrato férrico, dejando el oxalato de zircona, que se descompone por la calcinación.

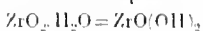
3.º Berzelius atacaba el zircon atronado y pulverizado fundiéndolo con tres veces su peso de carbonato sódico seco, y añadiendo de tiempo en tiempo fragmentos de sosa cáustica; la masa resultante de la fusión se trata como antes se ha dicho para separar la sílice, y el residuo de la evaporación se disuelve en agua y se precipita por el amoníaco; la zircona obtenida por este procedimiento resulta siempre mezclada con óxido de hierro.

3.º Por último, Weibull ha dado últimamente un método de obtener la zircona, que consiste en calcinar al rojo blanco durante una hora una parte de zircon pulverizado y cuatro de carbonato sódico anhidro, colocadas en un crisol refractario recubierto interiormente de una pasta hecha con almidón y carbón de retortas; el producto de la fusión se pulveriza después de frío y se trata por agua, que deja sin disolver el zirconato sódico, el cual se descompone por ácido sulfúrico diluido en su propio peso de agua; la disolución nuevamente diluida se hierve con amoníaco, se disuelve en ácido clorhídrico el hidrato precipitado, y la disolución hirviendo se trata por hiposulfito sódico; el hiposulfito de zircona redissuelto en dicho hidrácido se vuelve á precipitar por el amoníaco, y se termina la operación calcinando el cuerpo insoluble que se forma.

La zircona preparada por cualquiera de los procedimientos anteriores, se presenta bajo la forma de polvo blanco ó de fragmentos duros que rayan el vidrio y dan chispas con el eslabón; infusible cuando está exenta de potasa, se pone incandescente por el calor si se la preparó á baja temperatura, y después de calcinada no se disuelve en los ácidos, si bien se la puede atacar fundiéndola con el bisulfato de potasio: el cuerpo en cuestión, cuya composición corresponde á la fórmula  $ZrO_2$ , despidiendo luz blanca sumamente intensa cuando se le calienta en la llama del soplete oxihídrico, propiedad que algunos aprovechan para sustituir á la luz Drumond. Aunque el óxido de zirconio no se combina directamente con el agua, forma, sin embargo, un hidrato que se obtiene precipitando por el amoníaco cualquier sal de zirconio y lavando convenientemente el precipitado. Este cuerpo recién preparado forma una masa blanca gelatinosa, que se contrae por la desecación, y se transforma entonces en una materia gomosa, translúcida, amarillenta y de fractura concoidea; este hidrato, que presenta reacción ácida, tiene por fórmula

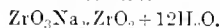


cuando se le seca á la temperatura ordinaria, y



si la desecación tiene lugar á 100°.

**ZIRCONATO** (de *zirconio*): m. Quím. Dícese de todo cuerpo resultante de sustituir el hidrógeno del hidrato zirconico por los metales. Los zirconatos se obtienen siempre fundiendo el óxido de zirconio con las bases alcalinas ó alcalinotérreas, y entre ellos los mas importantes, y únicos que se han de describir, son los tres de sodio: el *ortozirconato sódico*,  $Zr_2O_3Na_2$ , se prepara calcinando por largo tiempo la zircona con exceso de carbonato sódico seco, y es un cuerpo sólido que tratado por el agua abandona laminillas hexagonales de zirconato ácido



Por último, el zirconato disódico,  $ZrO_2Na_2$ , es una masa cristalina que se descompone en parte por el agua con formación de zircona.

**ZIRCONIO**: m. Quím. Este elemento, cuyo lugar en la clasificación no está aún claramente determinado, por figurar al lado de aquellos que con igual razón se pueden considerar como metaloides ó como metales, se encuentra en la naturaleza bajo la forma de silicato en algunos minerales, de los que el principal es el *zircon* ó *jargón*, y á cuyo lado figura el *malacón*, la *euclasia*, la *fergusonita*, la *vahlerrita*, la *peliminita* y la *catapleita*, cuya descripción se ha hecho en los correspondientes lugares del DICCIONARIO. La historia del zirconio no ha sido tan accidentada como la de otros cuerpos simples, y, de igual manera que ocurrió con el potasio y el sodio, el conocimiento del elemento libre ha sido algún tanto posterior al de su óxido; pues mientras este último fué caracterizado como tal por Klaproth en 1789, el zirconio libre no ha sido aislado hasta 1824, en que lo hizo Berzelius, á quien se debe también en su mayor parte el estudio de sus combinaciones.

El procedimiento seguido por el ilustre químico sueco para aislar el zirconio consistió en calentar al rojo, dentro de un crisol de hierro, una mezcla de potasio metálico y de fluozirconato potásico; el producto resultante de la fusión se agota con disolución acuosa de sal amoníaco acidulada con ácido clorhídrico, y el polvo negro y amorfo que queda como residuo se purifica lavándole con alcohol. Troost ha dado á conocer otros medios de preparar el cuerpo en cuestión, y en virtud de los cuales se le obtiene bajo tres estados distintos comparables á los que presenta el carbono, y son: el amorfo, el grafitoide y el cristalizado ó diamantino; el zirconio amorfo se prepara haciendo llegar vapores de zirconio sobre el sodio calentado al rojo, ó también haciendo actuar este mismo metal alcalino ó el magnesio sobre el cloruro doble de zirconio y de sodio. La variedad grafitoidea se forma cuando se descompone el zirconato sódico por el hierro á temperaturas muy elevadas; y finalmente, la cristalina se obtiene calentando en un crisol de carbón de retortas, y á temperatura próxima á la de fusión del hierro, el fluozirconato potásico mezclado con 1,5 veces su peso de aluminio; después de enfriarse la masa el botón metálico aparece recubierto de laminillas cristalinas apretadas entre sí como las hojas de un libro, y que si bien son de zirconio libre contienen además 1,3 por 100 de aluminio y 0,56 también por 100 de silicio.

Presentase el zirconio amorfo bajo la forma de polvo negro, tan tenue que atraviesa los filtros, mal conductor de la electricidad, susceptible de adquirir brillo frotándole con el bruñidor, que calentado al rojo en contacto con el aire se quema sin producir llama, es inatacable por todos los agentes, excepto la potasa en fusión ó el ácido fluorhídrico acuoso. La variedad grafitoidea se presenta en pequeñas y ligeras escamas de color gris de acero, y la cristalina aparece bajo la forma de laminillas anchas, duras, brillantes y frágiles, derivadas sin duda de un prisma clino-rómbico, cuyas afinidades químicas son menos energías que las de los dos estados anteriores y de 4,15 de densidad.

El peso atómico del zirconio, y el lugar que en la clasificación le corresponde, han sido objeto de discusión entre los sabios; pues mientras Berzelius representaba el óxido de zirconio por la fórmula  $Zr_2O_3$ , Zr es el símbolo del zirconio, Gmelin y otros químicos lo consideraban como un protoóxido  $ZrO$ , opiniones ambas igualmente erróneas, según demostraron Deville y Troost determinando la densidad de vapor del cloruro de zirconio, y basándose además en las analogías que el cuerpo en cuestión presenta con el tita-

no, el silicio y el estaño; estos químicos fueron los primeros que formularon la zircona  $ZrO_2$ , y el cloruro  $ZrCl_4$ , fórmulas ambas que fijan la tetradinamicidad del elemento, y que han sido confirmadas por las hechas investigaciones de Maignac acerca del isomorfismo de los fluozirconatos con los fluosilicatos, fluotitanatos y fluoestannatos. Estas diversas maneras de considerar el óxido de zirconio han influido notablemente en el peso atómico atribuido al elemento; pues siendo el peso atómico del oxígeno 16, el del zirconio sería, según Berzelius, 67,0, según Gmelin 44,7, y finalmente, según los modernos químicos, 89,4, número este último admitido por los químicos, confirmado por la densidad de vapor del cloruro de zirconio, y muy próximo á 89,53, que es el determinado en 1883 por Weibull, como media de siete experiencias distintas.

El lugar que corresponde al zirconio en la clasificación varía según se le considere como metaloide ó metal; en la primera hipótesis, apoyada por sus analogías con el silicio, debe figurar al lado de éste en el grupo de los metaloides tetradinámicos; mientras que en la segunda, más extendida que aquella, el elemento en cuestión se incluye, con el plomo, el titanio, el germanio y el torio, en el grupo del estaño, comprendido también entre los metales tetradinámicos.

**COMUESTOS DE ZIRCONIO.** — El zirconio, al combinarse con los radicales simples ó compuestos, no forma sino una sola serie de cuerpos, en los que funciona con dinamicidad igual á 4, si bien en ciertas combinaciones básicas admiten algunos la existencia de un radical didinámico  $ZrO$  semejante al uranilo, sin que todavía existan razones suficientes para aceptar esta hipótesis.

**Cloruro de zirconio**,  $ZrCl_4$ . — Obtenido haciendo arder el zirconio en el cloro, ó más fácilmente por la acción de este metaloide sobre una mezcla de zircona y de carbón calentada al rojo vivo, y purificado por sublimación en una corriente de hidrógeno, es un sublimado blanco capaz de combinarse con el pentacloruro de fósforo y con el gas amoníaco, y soluble en el agua, desprendiendo calor y formando un líquido que también se obtiene por la acción del ácido clorhídrico diluido sobre el hidrato de zirconio; esta disolución, convenientemente evaporada, abandona agujas sedosas de salor astringente, solubles en agua y alcohol, aunque poco en el ácido clorhídrico concentrado, y que están formadas por un hidrato del cloruro en cuestión.

**Fluoruro de zirconio**,  $ZrF_4$ . — Preparado, ya calentando una mezcla de zircona y fluorhidrato amoníaco, ya haciendo actuar el gas clorhídrico al rojo sobre dicha zircona mezclada con fluoruro cálcico, es un cuerpo sólido que cristaliza en formas derivadas de un prisma anórtico, cuyas caras PM forman un ángulo de 99° 41', que tienen las aristas curvas y que se disuelven en el agua, descomponiéndose en un oxifluoruro atacable por los ácidos y volátil al rojo blanco; el cuerpo en cuestión se combina con el ácido fluorhídrico acuoso, y uniéndose con otros fluoruros metálicos da origen á las sales dobles denominadas fluozirconatos (véase esta palabra).

**Óxidos de zirconio.** — El zirconio se combina con el oxígeno en dos proporciones distintas, para formar un *hidrido*,  $ZrO_2$ , y un *trioóxido*,  $ZrO_3$ , de los que el primero ha sido ya descrito con el nombre de zircona (véase), restando solo decir algunas palabras del último, que es muy poco importante; el trióxido ó peróxido de zirconio se forma, según Cleve, añadiendo amoníaco á una mezcla de sulfato de zirconio y de agua oxigenada, en cuyo caso se forma un precipitado de la fórmula dicha, y que aun después de desecado mantiene algo de ácido nítrico.

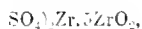
**Sulfuro de zirconio.** — El zirconio y el azufre se combinan cuando se les calienta en el vacío ó en corriente de hidrógeno, y el resultado de la combinación es un polvo pardo que adquiere brillo metálico con el bruñidor, insoluble en agua, inatacable por los ácidos y las lejías alcalinas, y que se descompone con facilidad por el ácido fluorhídrico, desprendiendo hidrógeno sulfurado.

**Sulfatos de zirconio.** — El neutro,  $(SO_4)_2Zr$ , se prepara disolviendo el hidrato ó el óxido de zirconio en el ácido sulfúrico, evaporando la disolución hasta sequedad y calentando el residuo á temperatura inferior al rojo; así resulta anhidro, descomponible por el calor y soluble en el agua,

con la que forma una disolución que, evaporada en presencia de un poco de ácido sulfúrico libre, abandona cristales hidratados y fusibles. Además de la sal anterior existen otras básicas de fórmula



Y



las cuales no se describen por ser muy poco importantes.

**DETERMINACIÓN ANALÍTICA DEL ZIRCONIO.**—Perteneciendo este metal al grupo analítico de los que no precipitan por el ácido sulfhídrico, y que lo hacen en cambio por el sulfuro amónico o al estado de óxido, sus disoluciones presentan reacción ácida y sabor astringente, dando lugar con los distintos reactivos a los siguientes fenómenos:

1.° Con la potasa, la sosa o el amoníaco precipitado blanco, insoluble en un exceso de álcali soluble en los ácidos diluidos si la precipitación se hizo en frío, pero que no se disuelve si se opera en caliente.

2.° Con los carbonatos y bicarbonatos alcalinos precipitado blanco de carbonato básico de zirconio soluble en gran exceso de reactivo.

3.° Con el sulfhidrato amónico se produce la misma reacción que con los álcalis, si bien se desprende hidrógeno sulfurado.

4.° Con la disolución concentrada de sulfato potásico forman precipitado blanco de sulfato básico de zirconio, poco soluble en agua destilada, y que si no se le calienta se disuelve con facilidad en el ácido clorhídrico diluido.

5.° Con el ácido oxálico o con el oxalato amónico precipitado blanco soluble en gran exceso de reactivo, formándose en este caso un líquido en el que la adición de amoníaco hace que se precipite totalmente el hidrato de zirconio.

Respecto de la determinación cuantitativa del elemento en cuestión, se verifica siempre precipitando la zircona por la potasa o por el amoníaco, teniendo la precaución de no lavar el precipitado hasta después de desecado para que disminuya de volumen.

**ZIRCOSIENITA** (de *zircon*, y *sienita*): f. *Geol.* Roca comprendida en la familia de las nefelinicas o leucíticas, dentro de las de estructura granítica propiamente dicha, que forma parte del tipo granítico de la serie antigua, y grupo de las rocas neutras. Para Lasaulx forma parte de las rocas de ortoclasa y eolita, grupo de las macrocristalinas, incluidas en las cristalinas, que a su vez forman parte de las en masa en el tipo de las polimíctas o compuestas.

El nombre que lleva le ha recibido por ser un elemento esencial y característico de la misma el *zircon*, presentándose el yacimiento mas clásico en las formaciones arcáicas de Noruega, especialmente en las localidades de Brevig y Laurvig; las principales variedades de la zircosienita forman parte de un grupo muy característico, formado por la asociación de la ortosa, y algunas veces de la plagioclasa, con una variedad de nefelina, caracterizada por un lustre particular de aspecto grasoso y que ha constituido para algunos mineralogistas la especie llamada eolita, con la cual el petrográfico alemán Rosenbusch ha constituido el grupo de las sienitas eolíticas, en el que incluye a la que describimos, sirviendo de tipo para su descripción de las zircosienitas de Noruega y Groenlandia, y colocando a continuación algunas variedades que han recibido nombre particular, como son la boyita con acento de algunas localidades de Portugal, la boyita con tinte negro, y la ditroita conteniendo eolita, boyita y hornblenda, procedente de Transilvania.

La zircosienita es siempre una roca ácida, por contener 67,5 por 100 de ácido silíceo, al que se unen 14,75 por 100 de alúmina y 13,15 por 100 de óxido de hierro, como alás, Petrózoff encuentra en un número de ejemplares del zircosienita, con el doble de partes de boyita, una muestra más, la eolita, y la eolita, que es la especie más común de los petrografos franceses Fouqué. Michel Levy ha descrito y llamado a los recientes elementos, añadiendo por último, la hornblenda, al grupo de boyita, que no tiene la misma composición que las pequeñas de alúmina y hierro, de entre los minerales silíceos, y que es diferente de la granita, la hornblenda, y el grupo de boyita, y de

las cuales han llegado a contar algunos mineralogistas hasta más de 50 diferentes, formando 34 de ellas en el grupo de los silicatos, en los cuales se presentan cuerpos simples de los menos frecuentes, como son: el zirconio, torio, itrio, cerio, lantano, niobio y otros varios.

El feldespato ortosa de esta roca, especialmente la precedente de Laurvig, presenta un reflejo azul con iridaciones muy características, y se encuentra también en esta roca otro elemento mineralógico que no debe olvidarse, que es un piroxeno rómico bastante próximo a la hijeritena. La ditroita contiene también apatito y espínela, y la variedad llamada miascita, procedente de Miask, encierra mica blanca. La pasta propiamente dicha que forma el magma de esta roca está formada por ortosa, microclina y eolita, pues la sodalita, según todas las probabilidades, parece resultar de una modificación ulterior.

En los principales yacimientos de Noruega donde se presenta la zircosienita hallase íntimamente unida al granito, tiene un aspecto verdaderamente pegmatítico y está constituida por granos bastante gruesos de un color gris algo verdoso. En Brevig, en contacto con la zircosienita, la caliza silúrica presenta verneita y granate, y en algunas otras localidades se presenta la lepidota con el anfibol.

**ZIRFELIDO:** m. *Bot.* Género de plantas (*Zyphelis*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asterineas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, acaules o fruticosas, esulentos, con las hojas alternas, oblongo-ovadas o lineales, rígidas, enteras o dentadas, con las ramas y tallos desnudos en el ápice, terminados por cabezuelas solitarias, con las flores del disco amarillas y las periféricas blancas; cabezuelas multilobas, heterógamas, con las flores periféricas uni-eradas, liguladas y femeninas, sin estambres rudimentarios, y las del disco tubulosas y masculinas, por quedar en ellas el estilo reducido a un rudimento; involucro formado por dos ó cuatro series de escamas emparradas, con la margen membranosa; receptáculo de nudo, con alvéolos apenas marcados; corolas del radio semilobuladas, con la ligula elíptica, tridentada en el ápice, y las del disco filoculosas, con el limbo quinquelobado; anteras no apendiculadas; aquenios planocomprimidos; sin disco, lampiños ó algo pelosos, no plicados, vilano semejante en los aquenios periféricos y en los del disco, formado por una serie de cerdas plumosas.

**ZIRI** *Biog.* Jefe musulmán. M. en 1001. Por los años de 997 era gualí de toda la Mauritania, dependiente del califato de Córdoba. En este reinado de nombre Hixem II, y de hecho gobernaba el famoso Almanzor. La madre de Hixem, deseando que su hijo administrara el califato, sacó del tesoro del califa hasta 80 000 monedas de oro, que envió a Ziri (997), que, como se ha dicho, estaba en Mauritania. Alentado por este presente y por el apoyo que significaba, Ziri dió rienda suelta a sus sentimientos monárquicos, se alzó en armas, y proclamó que los musulmanes no podían sufrir por más tiempo que el soberano legítimo permaneciera encerrado por un Ministro omnipotente. Nadie con mejor derecho para acudillar la insurrección. Menospreciador del primer Ministro, cuyos favores tuvo a gala rechazar, había dicho Ziri en ocasión solemne, refiriéndose a Almanzor: «Vive Dios! No estaría donde está si en España no fueran todos cobardes ó imbéciles». Nadie tampoco con mayores medios; pues por nombramiento de Almanzor, que erróneamente contó en su rudeza franca, era gualí de la Mauritania, y por tanto jefe de numeroso ejército y de bien provistos fortalezas. Logro Almanzor que el califa declarase que se sentía sin fuerzas para gobernar, y obtuvo nueva autorización para dirigir todos los asuntos de paz y guerra. Así se hizo constar (marzo de 997) en un documento que firmaron Hixem II y buen número de magnates, y al que se dió la mayor publicidad posible. En seguida Almanzor declaró fuera de la ley a Ziri y envió contra él un ejército a las órdenes de su hijo Gualib. La llegada de éste al África provocó una reacción favorable a la causa de Almanzor; mas derrotado el ejército por Ziri, hubo de refugiarse en Tanger y pidió socorros. Almanzor se los envió, poniendo todo el ejército a las órdenes de su hijo Abdelmelec-Mudhar, cuyo rumbo a Ceuta le dio para que muchos pami-

cijos berberiscos, antes aliados de Ziri, le volvieran la espalda. Amiritas (partidarios de Almanzor) y ziritas vinieron a las manos (octubre de 998); y cuando Abdelmelec creía perdida la batalla, recibió la noticia de que un negro, á cuyo hermano matara Ziri, había dado á éste traidoramente tres puñaladas. Al saberlo cargó Abdelmelec con nuevo furor, y alcanzó el triunfo. Los amiritas se posesionaron de todas las comarcas sublevadas, y Ziri falleció pocos años después á consecuencia de las heridas que le había inferido el vengativo negro.

**ZIRIA:** *Geog.* Monte de la prov. de Argólida y Corintia, Peloponeso, Grecia, sit. al O. de Corinto, cerca y al N.E. del lago Fonia y al N.O. del lago Estimfalo: 2374 m. de alt.

**ZIRIANES:** m. pl. *Etnog.* Pueblo finio ó finés de la Rusia europea, sit. al O. de los montes Urales, en las cuencas de los ríos Péchora y Vichegda, al N. del paralelo de 60°. Descienden de los antiguos biarmios, y el mayor número se encuentran agrupados en los dist. de Ust-Sisolsk y Iarensk, del gobierno de Vologda, y de Mezen, del gobierno de Arjánguel. En total son unos 90000.

**ZIRIANOVSKI:** *Geog.* Aldea del gobierno de Tomsk, Siberia. Perteneció al círculo de Biisk, tiene 5000 habits., y es importante por sus minas de plata.

**ZIRIGAÑA:** f. prov. *And.* Adulancia, lisonja ó zalamería.

—ZIRIGAÑA: prov. *And.* Chasco.

—ZIRIGAÑA: prov. *And.* Friolera, cosa de poca entidad.

**ZIRIZICUARO:** *Geog.* Pueblo tenencia de la municip. y dist. de Maravatío, est. de Michoacán, Méjico; 1400 habits. Sit. muy cerca del río de Lerma, que fecundiza sus terrenos. Se halla unido por f. c. con la cap. de la República, de la que dista 244 kms., y 42 de la v. de Acámbaro.

**ZIRKNITZ:** *Geog.* Lago de la Carniola, sit. cerca y al S. de la c. que le da nombre. Es el que Estrabón mencionó con el nombre de *Δουρεων έλος* ó *palus Ligeum*. Ocupa el fondo de un hondo valle de unos 80 kms.², dominado por el Schneeberg (1796 m.) al E., el Slivnitza (1115) al N. y el Javornik (1270) al N.O. Su profundidad no pasa de 5 m., pero en ciertas épocas el agua desaparece por completo durante meses enteros. Cerca de su orilla N.O. y al pie del Slivnitza se halla la pequeña c. de Zirknitz ó Čerknico, cuyo municip. cuenta unos 6000 habitantes. A unas 2 leguas están las famosas cuevas de Adelsberg.

**ZIRLITA:** f. *Min.* Sesquióxido de aluminio hidratado, acerca de cuya clasificación hay no pocas dudas, habiéndose emitido opiniones muy diversas por los distintos autores que se han ocupado en describir este cuerpo, colocándolo entre los más afines con él, ó junto á aquellas especies conexas cuyos caracteres particulares ofrecen base para establecer cierto linaje de relaciones de mutua dependencia, no siempre apreciables en el somero examen de las propiedades, ni perceptibles aún sino después de haber estudiado una por una las al parecer leves apariencias desprovistas de toda importancia.

Consideran algunos la zirlita variedad del mineral denominado hidrargilita, hidrato de sesquióxido de aluminio de la forma  $\text{H}_2\text{Al}_2\text{O}_5$ , cuerpo rómico cuyos cristales, siempre muy pequeños, semejan tallos hexagonales contienen, en 100 partes, 65,60 de sesquióxido de aluminio y 34,40 de agua. En este caso se agruparía, sin duda alguna, con la substancia denominada gibbsita, la cual preséntase de continuo en masas botrioidales de color blanco y se halla particularmente en Richmond, de Massachusetts, no habiéndose hallado hasta el presente en ninguna otra localidad ni de Europa ni de América; al lado de la gibbsita y de la zirlita habrían de ponerse entonces otros dos cuerpos, no bien determinados ni con claridad definidos, cuya composición responde, no obstante, á la del hidrato de sesquióxido de aluminio antes indicado, y son la boyita y la richmondita, debiendo advertir en este punto, y hacer notar, las confusiones y poca seguridad que hay todavía respecto de la definición de los hidratos aluminicos naturales, y no porque se desconozcan sus propiedades enaestéticas, sino mejor por la disparidad de los pé-







pués de atravesar el oasis del Tafílete vierte en la laguna salada de Daura, sit. á una ó dos jornadas de Tafílete, en la entrada del Gran Desierto. || V. TAFÍLETE.

**ZIZANIA** (del gr. *ζίζανιον*, eizaña): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las críceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, acuáticas, con las hojas arrollado-acanaladas, estrechas, enteras y rectinervias; las panojas muy ramificadas, con las ramas patentes; las espiguillas inferiores masculinas y las superiores femeninas, todas pediceladas, con los pedicelos mazudos y engrosados en el ápice: espiguillas monoicas y unifloras; las masculinas con dos glumas muy pequeñas, redondeadas, soldadas, formando una cúpula orbicular, dos glumillas cóncavas casi de igual longitud, la inferior mucronada, con cinco nervios, envolviendo á la superior, que es trinerviada; seis estambres y ningún rudimento de ovario; las espiguillas femeninas carecen de glumas y presentan dos glumillas oblongas, la inferior terminada por una arista provista de siete nervios y envolviendo á la superior, que es trinerviada; dos glumículas trinerviadas, casi falciformes; ningún estambre; un ovario cortamente pedicelado y un estilo con dos estigmas plumosos y con pelos sencillos; cariósipide pedicelado, lenticular, comprimido y libre.

**ZIZIA**: f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las ammineas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, perennes, con el tallo erguido, casi sencillo, las hojas ternadas ó biternadas, los segmentos oblongos ó acorazonados, las umbelas compuestas, el involucro nulo, los involucrillos compuestos de pocas brácteas y las flores amarillas, blancas ó atropurpúreas; cáliz con el limbo borroso ó brevemente quinquedentado; pétalos elípticos y prolongados en un aumen largo y encorvado hacia dentro; fruto comprimido lateralmente, casi didimo, redondeado ú oval; mericarpios con cinco costillas filiformes, prominentes, casi iguales, las laterales marginales y los vallecitos provistos de una sola banda glandulosa y existiendo dos en la cara comisural; carpóforo bipartido; semillas cilíndricocóncavas y con una de las caras casi plana.

**ZIZIFICO** (de *zizifo*): adj. Quím. Dicese de un ácido cristizable que existe, según Latour, en el extracto de las azufaífas, que no son sino los frutos del vegetal conocido en Botánica con el nombre de *Zizifus sativa*: dicho extracto contiene además un tanino cristizable y cierta cantidad de azúcar.

**ZIZIFO** (del gr. *ζίζυφον*, azufaífa): m. Bot. Género de plantas (*Zizyphus*) perteneciente á la familia de las Rhamnáceas, cuyas especies habitan en las regiones subtropicales y mediterráneas, y son plantas fruticosas ó arbustivas, con las ramas jóvenes cubiertas de eflorescencia cerosa, espinosas, las hojas alternas, triplinerviadas, con las estipulas espinoscentes, una recta y otra curva, ó una de ellas espinosa y la otra abortada ó caeliza; cimas paucifloras axilares, más cortas que el peciolo ó poco más largas, y frutos comestibles; cáliz con el tubo extendido, muy cóncavo, y el limbo quinquedentado, con las lacinias triangulares, aquilladas en la línea media por la cara interna; cinco estambres insertos con los pétalos, opuestos á los sépalos, casi iguales á ellos ó más largos, con los filamentos cilíndricos, y las anteras introrsas, biloculares, ovoides, con las celdas longitudinalmente dehiscientes; ovario empotrado y adherido, bi ó rara vez trilobular, con los óvulos erguidos en las celdas, solitarios y anátropos; dos ó tres estilos cóncos, divergentes ó rara vez soldados, con estilos pequeños y papilosos; nuculanio envuelto por el cáliz persistente, con el endocarpio leñoso, bi, tri ó multilobular por aborto; semillas solitarias en las celdas, planas por una cara y convexas por la otra, con la testa delgada, lisa y frágil, amarillenta y sin surcos; embrión ortótropo, sin albumen ó ceñido por un albumen muy delgado, con los cotiledones grandes, gruesos y aplicados, y la raicilla corta ó infera.

**ZIZIFORA** (del gr. *ζίζυφον*, azufaífa, y *φορós*, portador): f. Bot. Género de plantas (*Zizyphora*) perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las salvías, cuyas especies habitan en el Sur de Europa y Asia media, y son plantas

herbáceas ó sufruticosas, con las hojas opuestas, enteras ó poco dentadas, lineadas por el envés, las florales muy semejantes á las demás, pudiendo ser más anchas ó más estrechas, y los verticilastros paucifloros, aproximados en los ápices de las ramas, con los pedicelos cortos, erguidos y comprimidos; cáliz tubuloso, alargado, con 13 nervios, bilabiado, con el labio superior con tres y el inferior con dos dientes mochos, y la garganta vellosa; corola con el tubo algo saliente, lampiño interiormente, y el limbo con dos labios casi iguales, el superior erguido y entero y el inferior patente, trifido, con los lóbulos redondeados, y de ellos el mediano más largo y escotado; los dos estambres interiores fértiles, ascendentes, alojados debajo del labio superior, tan largos ó más que éste, y los superiores rudimentarios ó casi nulos; filamentos insertos en la garganta de la corola, sin dientes, y anteras lineales, casi biloculares, con las celdas separadas, confluentes y casi soldadas en el margen; estilo bifido en su ápice, con el lobulo superior muy corto; estigmas terminales muy pequeños; aquenios secos y lisos.

**ZIZIGIA** (del gr. *ζίζυγία*; de *ζίζυ*, con, y *γίγος*, yugo): f. Astron. Nombre común de la conjunción y oposición de la Luna con el Sol. V. LUNA y MAREA.

**ZIZIGIO**: m. Bot. Género de plantas (*Zizigium*) perteneciente á la familia de las Mirtáceas, cuyas especies habitan en la América tropical, y son plantas arbóreas ó fruticosas con las hojas opuestas, no estipuladas, sembradas de glándulas translúcidas, enteras, con los pedúnculos sencillos ó ramificados en cima y las flores bíbracteoladas; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo supero, cerrado, que se abre en la antesis transversalmente, separándose la parte superior como un opérculo; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, muy queños ó frecuentemente abortados del todo; estambres numerosos insertos en varias series sobre un disco epigino, con los filamentos filiformes, libres, y las anteras biloculares, fijas por el dorso y longitudinalmente dehisciente; ovario infero, bilobular, con las celdas bi ó multiovuladas; estilo sencillo y estigma terminal; el fruto es una baya unilocular por aborto y con una ó cuatro semillas; embrión sin albumen, con los cotiledones gruesos y carnosos y la raicilla muy corta.

**ZIZIMO**: Biog. Príncipe turco, también llamado Gien, N. en 1453. M. en Terracina á 25 de febrero de 1495. Era hermano de Bayaceto II, é hijo del emperador Mahometo II y de la princesa Sulkad, hija de Suleimán. Como su hermano (Mahomet) recelaba sin duda que sus hijos se sublevaran, fué Zizimo apartado de Constantinopla, y desempeñó un gobierno, el de la Caramania, residiendo en Conih, la antigua Iconium. A la muerte de Mahometo, Zizimo y Bayaceto se disputaron el trono. Tenía el primero en su ventaja la amistad del visir Hixangii Mehemet, el cual, apenas muerto el emperador, hizo proclamar á Gien; pero la conducta de los genizaros partidarios de Bayaceto, que se sublevaron y proclamaron á Korkud, hijo de este príncipe, que habitaba en la capital, impidió que Gien pudiera apoderarse del reino. Intentó, sin embargo, y habiendo vencido á los genizaros en Bursa, estableció en esta ciudad su corte, mandó fabricar moneda con su nombre y ordenó que se dijera la oración en su nombre; pero antes de que expirasen los ocho días llegó en contra suya el famoso albanés Achmet Ghedne (Acomat) con tan numerosa hueste, que, teniendo un desastre, intentó, antes de que se ensangrentase mas la lucha, hacer las paces con su hermano, para lo cual envió á su tía la sultana Seljuk-Hatun, que gozaba de gran influencia con Bayaceto. Reclamaba Zizimo la soberanía de las provincias asiáticas, parte de la herencia paterna, con la cual prometía contentarse, ya que todo no le fuese entregado, pues creía que sus derechos al trono eran mayores que los de su hermano por haber nacido este en una época en que Mahometo II no era todavía emperador de los otomanos, y haber nacido el cuando ya lo era; pero Bayaceto, que no opinaba lo mismo, contestó á su tía (que le aconsejaba cediese siquiera en consideración á ser los dos hijos del mismo padre y de la misma madre) con los conocidos versos de Saad-el-din:

No hay parentesco cuando se trata de una corona.

Continuóse con esto la guerra civil sin demasiado encarnizamiento por una y otra parte y la misma fortuna, hasta que Bayaceto supo atraer á su partido con dádivas y promesas á Yacub, gran chambelán de Gien, que prometió impedir con sus consejos que el pretendiente se retirase con sus tropas á la Caramania (cuyos habitantes le hubiesen apoyado con todas sus fuerzas) y auxiliar á Achmet pasando á sus filas con algunos amigos suyos en la primera ocasión que se presentase. Cumplió el traidor sus compromisos, y fruto de la traición, y algo también de la inexperience de Gien, valeroso soldado, pero mal general, fué aquella jornada de 20 de junio de 1481, en que los llanos que riega el Jeni Ischer fueron teñidos de sangre de los amigos de Zizimo. Huyó el con 10 ó 12 caballeros de los que habían peleado bajo su bandera, y quiso la suerte que, huyendo de las manos de los soldados de Achmet, cayese este puñado de hombres en poder de un bando considerable de turcomanos, los cuales, contentándose con robarles cuanto llevaban de algún precio en joyas, armas y ropajes, los dejaron continuar su camino. Viose así á Gien, que había sido despojado de la mayor parte de sus ropas, llegar cubierto con un viejo traje de uno de los suyos á Uydjik ó Uyuyik, donde pasó algún tiempo para curarse una herida producida por la coza de un caballo, y continuar después su precipitado camino noche y día seguido muy de cerca por sus perseguidores, hasta llegar á Ekischehr, en donde halló á su madre, sus mujeres y buen número de partidarios. No considerándose muy seguro en Ekischehr, al cabo de unos días púsose Gien en marcha para Damasco, en donde fue muy bien acogido. Trasládose luego á Jerusalén, y por último presentóse en el Cairo á Caibai, á quien pidió le auxiliase en la lucha que pensaba reanudar con su hermano. La acogida que hizo Caibai á Gien fue muy afectuosa; mas no queriendo comprometerse en una lucha semejante en favor de la parte que menos ventajas tenía, rogó á Gien que permaneciese tranquilo en la corte y le autorizase para tratar con Bayaceto, asegurándole que quizá aún sacaría mayor provecho del emperador otomano que con la fuerza de las armas. Rindióse Gien á estas razones, y durante cuatro meses habitó en el Cairo en uno de los palacios de su linaje, que galantemente le había puesto á su disposición; pero convencido al cabo de aquel tiempo de que nada se lograría de su hermano por medio de pacíficas negociaciones, salió del Cairo á reunirse con varios emires que le habían ofrecido su apoyo incondicional. Gracias al auxilio de éstos, de Cassin, príncipe de Caramania, y del mismo Caibai, que no le negó ya auxilios de tropas y dinero, vióse Gien al frente de un formidable ejército; pero ya hemos dicho antes que este príncipe era un menos que mediano general, y el albanés Achmet volvió á lograr sobre él una victoria. No fué ésta lo decisiva que la primera, y aun había costado á las tropas otomanas mas cara que algunas derrotas; así que Bayaceto, temiendo un revés, escribió á su hermano, procurando atraersele con promesas. Ofrecíale la posesión de una provincia de las que en Asia poseían los turcos, y además una suma de 200 000 escudos de oro; mas Gien, no menos altanero que su hermano, contestóle que era un reino y no una limosna lo que pedía. Tornó á escribirle el emperador rogándole aceptase, pero á la par que esto hacía trataba de apoderarse de la persona de Zizimo, haciendo cerrar la salida de los desfiladeros (donde Gien se encontraba) por gentes de su bando y mandando á su general Berch-Baja que no diese cuarteles á los adversarios. Resuelto á continuar la lucha hasta el último instante, y aconsejado por sus amigos, mandó entonces Gien al maestro de Rodas, Pedro de Aubusson, uno de sus familiares, Faieki, con encargo de pedirle asilo momentáneo en su isla y ayuda después para pasar á las provincias de la Turquía europea, lugar donde pensaba que la guerra sería para él mas ventajosa. Contestó el maestro poniéndose con sus caballeros á la disposición del turco, y este, en compañía de algunos amigos, embarcóse para la isla, donde fue recibido con tantas muestras de cariño como de respeto. Ocultaban estas la más negra de las traiciones; pues si Pedro de Aubusson había ofrecido asilo y auxilio al desdichado príncipe, sólo había sido con objeto de tener como un rehén para obligar á Bayaceto á ser amigo y auxiliar de los de la Orden, que podían, ayu-

dando á Gien, arrojarle del trono. Comprendió así el emperador de los otomanos, y fué su temor tan grande que no vaciló entre su seguridad y un crimen horrible, y con objeto de que asesinasen á su hermano envió á Rodas un miserable. Velaban tanto los caballeros por la seguridad de su huésped, en realidad prisionero, que el golpe no pudo ser dado, y descubiertas las intenciones del otomano, éste hizo un tratado con la Orden, en que, á cambio de la cantidad de Gien, ofrecía á los de Rodas 150 000 escudos, entrada franca á sus navios en los puertos otomanos y gran número de cautivos cristianos. Entonces, y con objeto de poner á Zizimo en lugar más seguro, donde ni su hermano pudiera de-hacerse de él ni el pudiese fácilmente huir, envióle Pedro de Aulnasson bajo la custodia de su sobrino Guy de Blanchefort á Francia. Al decir del historiador Commynes, desembarcó Gien en Francia, á donde le habían hecho creer que iban á pedir auxilio al rey de los franceses, recibió éste, que era Luis XI, noticia de que una embajada de Bayaceto se acercaba á Francia con objeto de pedirle que les entregase á Gien, aunque en cambio tuviesen que entregarle verdaderos tesoros. Relata el mismo escritor que el rey no quiso recibir esta embajada, y que persuadidos los caballeros de la Orden de que en caso necesario auxiliara á Gien contra ellos, apresuráronse á salir del territorio francés, dando por pretexto la peste, que por aquel tiempo hacía en la antigua Galia numerosas víctimas. Fué trasladado Gien á Saboya, lugar donde la Orden tenía un castillo; mas como tantas marchas y contramarchas tenían algo recelosos, si no á Gien á los caballeros turcos que le habían acompañado y le servían, decidieron los de Rodas deshacerse de los principales de ellos, Mustafá y Achmet, sujetos que, tanto por su conocimiento como por su amor al desdichado príncipe, no podían más largo tiempo ser encadenados. Pintaron, pues, á Gien como muy adelantado la empresa de reunir gentes y dinero para combatir á Bayaceto, y le dijeron que seguramente se apoderaría del Imperio otomano si lograba atravesar el auxilio del rey de Hungría, Matías Corvino, y moviéronle á que le enviase un embajador pidiéndole que favoreciese sus deseos. Parecióle acertado el consejo á Gien, y, como habían pensado, los caballeros Mustafá y Achmet fueron los encargados de visitar al rey húngaro y pedirle su auxilio. Ambos, acompañados de varios caballeros, partieron, y la Historia no cuenta si fueron asesinados por sus acompañantes, o en cautividad en alguna prisión donde acabaron su vida por lo menos. La desaparición de estos dos amigos hizo comprender al cabo de algún tiempo á Zizimo la perfidia de los caballeros, y desde tal momento sólo pensó en allear los medios para huir de sus manos. Con tal objeto procuró atraerse la amistad del duque de Saboya, joven y desdichado príncipe que hizo en su servicio cuanto le fué posible, pero que no consiguió volverle la libertad, por haberle trasladado bruscamente los caballeros. 26 de junio de 1473, que le condujeron al castillo de La Rochechinnard, en Royans, inexpugnable fortaleza donde le guardaron mas bien como á prisionero que como á huésped, después de haberle apartado de todos sus amigos y compañeros de infortunio, que fueron encerrados á Rodas. Suspirábase por Europa lo que los caballeros hacían con el desgraciado Zizimo, y para dar un mentís á los que en otra voz decían que le tenían prisionero dejaban un pretexto, con el pretexto de acompañamiento, salió al hermano de Bayaceto y visitar á los castellanos venidos á La Rochechinnard, con algunos de los cuales, que le habían amistad al desdichado príncipe, se reunió por algunos que en esta época Gien trataba de poner amorosas con una joven francesa, la hija del alcaide y poderoso barón de Sarrebourg, no obstante la pena de la que dice el historiador Nodding, y de la novela de Guy de Maupassant, de creer, que como el hermano de Bayaceto nada se podía acordar de Venecia que le suministrase el dinero, y que su talle y su carácter, y su semblante eran tan nobles y su inteligencia tan alta, no le habrían ni simpatía á los franceses. Por otro lado, en la novela se le atribuye un de la doncella francesa, que para en su poder, y pudo que hubiera de irse para la Francia y acostumbrarse á su patria, en el primer momento del que Gien pronunció en La Rochechinnard, que no pasó de tres meses, y la hija de Rodas, que de quien Gien á Zizimo, y como el hijo de una doncella

hermana del señor de Montehennu, de quien fué huésped algún tiempo; pero el mismo crédito merece esta historia que la anterior y otras en que figura Zizimo como principal personaje. Como hemos dicho, á los tres meses de habitar en el castillo de La Rochechinnard fué Gien trasladado á Auvernia. La razón de este nuevo cambio fué que el duque Carlos de Saboya, libre de la tutela del rey de Francia, acordándose de su desdichado amigo, quiso ayudarle á escapar de las manos de los caballeros y pasar á Hungría. Estos, que gozaban de una cuantiosa renta y de grandes regalos que les hacía Bayaceto porque tuviesen prisionero á su desdichado hermano, encerrándole en la casa que la Orden tenía en Bourga-neuf, donde Zizimo pasó dos años consagrado á la Poesía. Al cabo de ellos Inocencio VIII, que no ignoraba los cuantiosos regalos que valía á los de Rodas el desdichado príncipe, y que sabía que el sultán del Cairo les había hecho proposiciones no despreciables para que se lo entregasen, pidió á los caballeros que le confiasen la custodia de Zizimo. No se atrevieron á negarse éstos, y el Papa hizo correr la voz de que iba á emprenderse una nueva cruzada y que Zizimo, convertido al cristianismo, se pondría á su frente. No se realizó esto, dado que, además de no ser cierto que Gien se convirtiera, el Papa había recibido una gran cantidad del sultán de Turquía para que encerrase á Zizimo en una prisión de la cual no pudiese escaparse, y Gien permaneció, si huésped de nombre, prisionero en realidad de los Papas, hasta que Carlos VIII, el conquistador de Italia, que meditaba una expedición á Oriente, se le pidió al Papa Alejandro VI. Este, de acuerdo sin duda con Bayaceto, no entregó al rey de Francia el desdichado príncipe sino después de hacerle tomar un veneno que le ocasiona la muerte un mes después.

**ZIZKA:** *Geog.* V. ZISKA.

**ZIZUR:** *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Astráin, Baranáin, Eriete, Gazidaz, Gmendulain, Larayra, Murr-Astráin, Pateráin, Sagüés (que es la cab.), Undiano, Zariquiegui, Zizur Mayor y Zizur Menor, p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 1735 habits. Sit. entre los términos de Olza, Galar, Izarbe y Echauri, á orillas de un riachuelo all. del Argo, cerca de Pamplona y del E. de Castejón á Alsasia. Cereales, vino y legumbres; cría de ganados; fabricación de aguardientes. Manantial de agua sulfurosa, llamado del Batueco.

**ZIZUR MAYOR:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Zizur, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra, 156 habits.

**ZIZUR MENOR:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Zizur, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 87 habits.

**ZLARIN:** *Geog.* Aldea del dist. de Sebenico, Dalmacia, Austria-Hungría, sit. al S.O. de Sebenico, en la costa N. de la isla Zlarin; 2060 habits. La isla Zlarin, sit. al S.O. de la entrada de la bahía de Sebenico, tiene unos 6 kms. de S.E. á N.O. En su extremo S.E. hay un faro, y en el N.O. una pequeña bahía.

**ZLAS ó ZELAS:** m. pl. *Geog.* Trilón de Tínez, Gempán, alrededor de Kairuan, un país de montañas, colinas y extensas llanuras muy áridas cuando cesaseen las lluvias. Hay en ellas lagos salados, más ó menos secos según el calor de la estación; el de mayor sup. es el de Kairuan ó Selja Lidi-el-Hmi. Los zlas son unos 40 000, de carácter belioso y muy aficionados á lo ajeno.

**ZLATIBOR:** *Geog.* Meseta montañosa del círculo de Uytse, Serbia; tiene unos 25 kms. de largo por 15 de ancho, y está rodeada por numerosas valles y cubierta de espesa hierba sin un solo árbol. Da nombre á un dist. del círculo de Uytse, con 2 municipios, y unos 30 000 habitantes. Cap. Chaitina ó Chaitinitz.

**ZLATOUST:** *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Ufa, Rusia, sit. á orillas del Ai, en un valle de la cordillera occidental del Ural del Sur; 2 000 habits. E. c. á Ufa y cab. del Transiberiano, que llega hoy hasta Omsk. Fundación de hierro, establecimientos siderúrgicos, fab. de maquinarias y fundes. En los alrededores, minas de hierro y de oro.

**ZLOCZOW:** *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, Galicia, Austria-Hungría, sit. al E.S.E. de Lemberg, en una llanura, en la orilla izq. del Belzer

y en el f. c. de Tarnopol á Lemberg; 8 000 habitantes. Tejidos de lino.

**ZMIEF:** *Geog.* Gran aldea, cap. de dist., gobierno de Jarkof, Rusia, sit. al S.S.E. de Jarkof, en la orilla dra. del Donetz septentrional y de su all. el Mja; 7 000 habits. Horticultura.

— **ZMIEF:** *Geog.* V. ZMIEINOGORSK.

**ZMIEINOGORSK ó ZMIEF:** *Geog.* Lugar del distrito de Búsk, gobierno de Tomsk, Siberia, sit. á orillas del Korbaliha, en la parte N.O. del Altai; 7 000 habits. Yacimientos de plomo argentífero descubiertos en 1736, los más productivos del mundo durante la segunda mitad del siglo XVIII.

**ZNAIM:** *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, Moravia, Austria-Hungría, sit. al S.O. de Brünn, en la orilla izq. del Thaya y en el f. c. de Platt á Okrzhischko; 15 000 habits. con los arrabales. Horticultura; comercio de cereales y frutas, que se cosechan en la fértil y hermosa región que la rodea. Colegio, Escuelas de Cerámica y de Agricultura. En la parte O. de la c. se hallan las ruinas del antiguo castillo de los margraves de Moravia, en cuya capilla hay pinturas murales antiquísimas. Casa Consistorial gótica con hermosa torre del siglo XV. Iglesia de San Nicolás, también de estilo gótico, con torre moderna. Al E., cerca de la estación, convento de Bruck, convertido en cuartel.

**ZNAMENKA ó BOLCHAIA-ZNAMENKA:** *Geog.* Lugar del dist. de Melitopol, gobierno de Táurida, Rusia, sit. en la orilla izq. del Konka ó Konkaika, brazo izq. del Dnieper; 9 500 habits. Horticultura y viñedos; tolería.

**ZNAMENSKOIE ó CHERKASKOIE:** *Geog.* Lugar del dist. de Volsk ó Voljsk, gobierno de Saratof, Rusia, sit. al N.N.O. de Volsk, á orillas del Kamychleica; 6 000 habits. Fab. de curtidos y pellizas de piel de carnero.

**ZO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Guntis, ayunt. de Guntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 52 habits.

**ZOÁNTIDOS (de zoanto):** m. pl. *Zool.* Familia de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los actinarios. Son actinias que difieren marcadamente de las demás del grupo, tanto por su aspecto exterior como por su organización; los individuos se presentan generalmente reunidos, formando colonias, y las paredes de la columna por lo común están recubiertas y aun á veces penetradas por cnepros extraños fuertemente pegados, que á veces forman depósitos esqueléticos de la piel. De ordinario viven en comensalismo con las esponjas, como las *Polythoa*, ó sobre moluscos que albergan en su interior crustáceos, como los *Epizoanthus*.

Pero lo que esencialmente caracteriza este grupo es la disposición de los septos, cuyos pares están formados por dos septos de diverso orden, uno un macrosepto con órganos genitales y filamento mesentérico, y el otro un microsepto incompleto, estéril y desprovisto de filamento.

Este grupo comprende también una interesante forma larvaria pelágica, cuyo adulto no es aún conocido, recogida en los mares tropicales por el profesor Hensen en su expedición de Plankton y estudiada por Ed. Van Beneden, el cual la compara con otra muy semejante encontrada por C. Lempert, y cree que ambas pueden comprenderse dentro de este grupo de actinias.

La larva en cuestión, dotada únicamente de seis septos, ofrece esta distribución alterna de los septos que presentan los zoántidos, y presenta además la rara particularidad de tener á lo largo, en el sentido de uno de sus meridianos, una placa con multitud de cirros que le sirven para su locomoción.

En el sentir de Boveri, los zoantinos podrían derivarse del tipo de las Edwardsias; pero el que estos no presenten un período durante el cual están provistos solamente de los ocho septos, dificulta esta hipótesis.

**ZOANTO** (del gr. *zoon*, animal, y *anthos*, flor): m. *Zool.* Género de celenterados del orden de los antozoos, familia de los zoántidos; estos polipos tienen el cuerpo carnoso, cilíndrico, delgado en su parte inferior, protuberante en forma de maza por encima y fijado constantemente por la base á lo largo de un tubo carnoso y rastroto del cual procede, la boca es terminal y está rodeada de tentáculos retractiles en forma de radios.

Los zoantos se asemejan á las actinias, porque



la boca, los tentáculos y todo el cuerpo carnoso tienen muchas relaciones con las partes análogas de dichos animales. Sin embargo, los zoantos forman animales compuestos que participan de una vida común y no pueden variar de sitio.

El área de dispersión de los zoantos es muy extensa: se han encontrado en el Mar Rojo, en la isla de Guadalupe y en la bahía de Nápoles.

Como especie de este género existe el *Zoanthus Solanderi*. Este polipo es bastante grueso; sus tentáculos cortos; el disco pardo rojo; el esclerénquima amarillo rojizo con manchas azules y líneas blancas cerca del borde calicinal. Este zoanto se encuentran en el Mar Rojo. Otra especie conocida con el nombre de *Zoanto de Bertollet* parece también propia del Mar Rojo.

**ZOANTROPIA** (del gr. *ζῷον*, animal, y *ἄνθρωπος*, hombre): f. Especie de monomanía en la cual el enfermo se cree convertido en un animal cualquiera.

**ZOARCES**: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los plénnidos. Los peces que representan este género tienen el cuerpo prolongado y comprimido, cubierto de



Zoarces

muy pequeñas escamas en forma de puntos disseminadas sobre la piel; los dientes, que son cónicos, ocupan una sola serie en los lados de la mandíbula y dos ó tres en la parte anterior, pero no los hay en el paladar ni en la lengua; la membrana branquial consta de seis radios y las ventrales tienen tres, todos blandos; la dorsal y la anal se unen con la caudal para rodear la extremidad de la cola; detrás del ano existe una pequeña papila que resulta de la prolongación de la piel, algo más gruesa alrededor de las aberturas de dos canales deferentes ó oviductos. En la época del desove esta papila se dilata y prolonga, ofreciendo en cierto modo el aspecto del apéndice de los machos en varios peces vivíparos, pero nada de este aparato se parece ni exterior ni interiormente al miembro del macho de los elinos. Tenemos en Europa una especie de zoarces, celebre desde hace mucho tiempo por la facultad, bastante rara entre los peces óseos, de producir hijuelos vivos, en lo cual ofrece una semejanza más con los blenoideos.

Ya hemos dicho que existe en Europa; en América se conocen otras especies mayores, pero no sabemos si son vivíparas.

Como tipo del género puede describirse el *Zoarces vivíparus*. La cabeza de este pez representa una sexta parte del largo total del cuerpo; el orificio interior de la nariz, guarnecido de un pequeño tubo carnoso y cónico, está situado en el centro del espacio que media desde el ojo al hocico. Cubre todo el cuerpo una piel blanda, en la que las escamas, si tal nombre pudiera dárseles, lejos de sobreponerse ni ofrecer alguna dureza no se presentan sino como puntos ó poros bastante inmediatos, disseminados por todas partes. Sin embargo, cuando se examina con el microscopio, se reconoce su figura ovalada, con infinidad de estrias en forma de círculos concéntricos. La línea lateral podría tomarse por una ligera ranura longitudinal. El color del *Zoarces vivíparus* es gris rojizo, formando los poros como puntitos blancos; ocupan la dorsal 10 ó 12 manchas nebulosas de un pardo rojo, y hay otras menos pronunciadas en la dirección de la línea lateral; debajo de la garganta hay mezcla de amarillo, así como en la anal, las ventrales y las pectorales. Estos colores varían, no obstante, en la época del desove; entonces tiene el macho la garganta y el pecho de un tinte anaranjado muy brillante, pero la hembra conserva su color gris. Los individuos mayores de esta especie no suelen pasar de unas 9 pulgadas de largo, y cuando más llegan á 12.

La especie es realmente propia del Mar del Norte; pues aunque bajó por el Canal de la Mancha, no ha sido observada más allá. Varios autores la han visto en Escocia, Holanda y Suecia, y Muller dice que en Dinamarca es muy común. Otros naturalistas aseguran que abunda también mucho en el Golfo de Botnia; y aunque es indudable que habita igualmente en el de Finlandia, en la fauna de aquellos países no se hace mención de él.

Las hembras comienzan á tener huevos, aunque muy pequeños, desde el equinoccio de la primavera; hacia mediados de mayo aumentan aquellos de volumen, adquieren blandura y comienzan á tomar un color rojizo, prolongándose algún tanto, y bien pronto se reconocen en la superficie dos puntitos negros, que con el tiempo serán los ojos del futuro pez.

Los fetos están situados con mucha regularidad en el saco membranoso que los contiene, hallándose cada uno cubierto por una membrana particular. Schoneveld habla de ciertos vasos, comparándolos con los umbilicales; pero son simplemente los sanguíneos del ovario y de la especie de útero donde se hallan encerrados los hijuelos. Cuando éstos están próximos á salir á luz, si entonces se abre el cuerpo de la madre, se mueven con ligereza y nadan rápidamente; su número llega á menudo hasta 300, y algunas veces pasa.

Hacia el solsticio de invierno termina esta gestación; las hembras depositan sus huevos en los fijos, y su abdomen se contrae entonces de manera que se parece al de los machos, excepto el color, que es siempre ceniciento y más obscuro. Desde el solsticio de verano se alejan estos peces de las costas para retirarse á las profundidades, y permanecen ocultos en los agujeros de las rocas. Los machos escasean más que las hembras y no alcanzan tanta talla. En el momento de nacer los hijuelos tienen la suficiente transparencia para que se pueda observar fácilmente la circulación con el auxilio del microscopio.

El alimento de los zoarces consiste en pececillos, y sobre todo en fíca de arenque, gusanos y pequeños mariscos.

Schoneveld dice que la carne de este pez es dura y desagradable, y que solo la comen los pobres. Low la elogia, por el contrario, asegurando que es mejor y más gorda que la de otros blenias.

Las aves marinas son los más crueles enemigos de la especie y exterminan un gran número de individuos.

El *Zoarces Labrosus* es también de las especies más frecuentes. Todas las formas de este pez, tanto internas como externas, sus aletas y sus escamas, son en un todo semejantes á las del *Zoarces vivíparus*; pero sus dientes son mayores y más numerosos, representando cada uno de ellos un cono obtuso, con la base surcada longitudinalmente, sobre todo cerca de la raíz, donde se adhiere á la mandíbula; á cada lado de las dos hay 11 ó 12 en una sola serie, y en el centro se ven dos más. La aleta dorsal consta de 92 radios hasta su depresión, presentando luego 21 cortos, sencillos y puntiagudos. El color de esta especie es acetinado y con manchas oscuras; el tinte del vientre es más pálido; las aletas verticales verdosas, con filete anaranjado, que es el color de las pectorales y de las ventrales. Una gran mancha parda ocupa los lados de la cabeza. El zoarces de grandes labios, descrito por Mitchell, media 28 pulgadas, y su peso excedía de 3 1/2 libras.

Como ya hemos indicado antes, la especie es propia de las aguas de América.

**ZOAS**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Moreda, ayunt. de Taboada, p. j. de Chantada, prov. de Lugo: 78 hab.

**ZOBEID** (Los): *Geog.* Tribu árabe del Irak-Arabi, Turquía asiática, sit. entre el Eufrates y el Tigris; cuentan más de 75 clanes y 50 000 individuos. Crían ganado caballar, asnal, lanar y camello, y hacen el servicio de barcos del Tigris. Son de la secta siita ó xiita.

**ZOBEIR**: *Geog.* C. del dist. y prov. de Basora, Irak-Arabi, Turquía asiática, sit. al S.O. de Basora, á orillas del Guad-Emek canalizado, y al S. de las ruinas de la antigua Basora: 4 500 hab., descendientes del celebre imán Zobeir, en torno de cuyo sepulcro se ha levantado la c.

**ZOBRA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Zobra, ayunt. de Lalín, p. j. de Idem, prov. de Pontevedra: 156 hab. V. SANTA MARIA DE ZOBA.

**ZOBTEN**: *Geog.* C. del círculo de Schweidnitz, regencia de Breslau, prov. de Silesia, Prusia, sit. al N.E. de Schweidnitz, al N.E. del monte de su nombre, en el r. de Breslau á Strod-

tel: 2 700 hab. Fab. de larinas á vapor, almidón y guantes. Tiene alguna importancia como estación veraniega. Obelisco de granito, erigido en 1863 para conmemorar la formación, en 1813, del cuerpo de voluntarios de Lutzow en la aldea vecina de Gorkau, donde hay importantes canteras de granito. El Zobten ó Zobenbergr es una montaña aislada en medio de fértil llanura, entre el curso superior del Schwarzwasser y algunos tributarios del Grosse Lobe. Su altura máxima es de 715 m.

**ZOCA** del ár. *zoc*, plaza, mercado: f. Plaza; lugar ancho y espacioso dentro de poblado.

— **ANDAR DE ZOCA EN COLOREA**: tr. fig. y fam. ANDAR DE CACA EN MECA.

**ZÓCALO** del ital. *zoccolo*; del lat. *socellus*, zapato ó zueco pequeño: m. *Arq.* Cuerpo inferior de un edificio ú obra que sirve para elevar los basamentos á un mismo nivel.

...todo el edificio estaba ya fuera de cimientos, y construida una parte de su zócalo con buena dirección.

JOVELLANOS.

— **ZÓCALO**: *Arq.* Parte del pedestal, debajo del neta.

— **ZÓCALO**: *Arq.* Especie de pedestal.

— **ZÓCALO**: *Arq.* Esta parte de todo edificio ú obra de fábrica es de las más importantes de esta clase de construcciones, pues llena varios oficios diferentes y todos á cual más importantes. En primer lugar, y aparte de los cimientos, es el elemento más resistente de la obra, porque sobre el carga todo el edificio; se encuentra en las construcciones exteriores, y por tanto á él se refieren las componentes verticales de todos los empujes; es cierto que sobre las obras de fundación hay más cargas, por cuanto tienen que sufrir el peso del zócalo además de los que cargan sobre éste, pero en cambio estos cimientos se hallan enterrados, y por tanto sostenidos por todas partes por el terreno natural ó por construcciones auxiliares que los defienden, como por ejemplo las escolleras que se colocan para defensa de las socavaciones de las aguas de los ríos ó del mar, en tanto que el zócalo, lejos de encontrarse defendido por construcción alguna, se halla expuesto á toda clase de ataques del exterior, tanto de las inclemencias atmosféricas como del de las aguas en unos casos, del de los hombres y de los animales en otros, y de las humedades á veces salinas del suelo, de los parásitos, etcétera. Por esta razón el zócalo ha de hacerse de materiales escogidos, dentro de los que componen el cuerpo de la obra, debiendo, en muchos casos, hacerse el zócalo en absoluto de materiales de elección, como son la sillería de grandes dimensiones y de las más duras piedras, mármoles y jaspes en otras ocasiones, etc.; no quiere decir esto que siempre haya de ser el zócalo de esta clase de materiales, pues ha de estar en todos casos en armonía ó en relación más ó menos íntima con las que forman el resto de la obra; así, en muchos casos, es la mampostería, pero por lo menos ésta ha de ser concertada y fabricada con los mejores morteros, pudiendo también emplearse el ladrillo, habiendo de escogerse de la mejor calidad; por la misma razón de resistencia debe penetrar algo en el terreno, hasta apoyarse en los cimientos; el zócalo tiene más espesor que el resto de la construcción que sobre él existe, sirve de intermedio entre aquella y los cimientos, y para repartir más las presiones, para distribuir las cargas en una mayor extensión sobre las fundaciones, y por lo tanto que la carga sobre el terreno, por unidad superficial, sea menor.

El zócalo forma un plano de nivel de la obra, sobre el cual se hace un nuevo replanteo de los muros, fijando de una manera definitiva la posición de aquéllos y las dimensiones del cuerpo de la construcción.

Defiende dicha construcción al edificio de los ataques del exterior, según antes hemos dicho; los choques, el rozamiento con los cuerpos duros, el de las aguas, cuando la obra se encuentra en el cauce de una corriente ó cuando está expuesta al embate de las olas; las plantas parásitas, suelen encontrar grandes dificultades para salvar esta construcción y para atacarla.

Por último, en los edificios evita el acceso de las humedades del suelo, bien entendido que estas son las condiciones que debe llevar el zócalo,

si ha de servir á los fines para que se construye.

Veamos ahora cómo se levanta esta parte de la construcción. Sobre el cimiento se comienza por replantar el zócalo con sus anchos correspondientes, es decir, se marca, sobre el plano de cimientos, la posición, dirección y espesor que deba tener la obra que se va á elevar, dejando en el plano de aquéllos la zarpa de los mismos (véase dicha palabra); este replanteo se hace con *crumillas*, cada una de las cuales se compone de dos estacas, ó mejor de dos reglones fijos á los extremos de los cimientos, abarcando el sitio que haya de ocupar, y se fijan, en dichas estacas, tablas de canto á flor de cimientos, bien horizontales ó á nivel, señalando en ellas con cortes de sierra el grueso del zócalo; de una camilla á otra se atrantan cuerdas atadas en los cortes antes señalados, y se marcan sobre el plano de cimientos, sobre el que se ha tendido un enlucido de yeso, las líneas que señalan el perímetro del zócalo. Si éste es de sillería basta ya extender sobre el plano de fundación un tendel de mortero, después de haber presentado el sillar que se va á colocar, y sentarle, con todas las precauciones que deben tomarse en esta clase de obras; si fuese de mampostería ésta debe hacerse concertada, con el mejor esmero y empleando la menor posible cantidad de buen mortero, que la mayor parte de las veces conviene que sea hidráulico; si el zócalo es de ladrillo nada hay que decir respecto de esta clase de obras, sino que las llagas deben tener poco espesor; terminado el macizo se reviste en los dos últimos casos con un enlucido, hidráulico las más de las veces; cuando es de sillería se debe hacer un rejuntado perfecto. El zócalo tiene siempre, según hemos dicho, mayor anchura que el muro ó construcción superior, y la pequeña faja horizontal que queda entre el plano vertical del zócalo y el del muro se llama *berna ó zabaleta*, pero es mejor chatanar el ángulo que forman los planos horizontal y vertical del zócalo, porque al desaparecer la berna queda un plano inclinado que despierte las aguas, impidiendo que penetren por entre la junta del zócalo y del muro.

La decoración del zócalo debe ser sobria, é indicando siempre la resistencia que tiene: no admite tallados ni esculturas, que bien pronto habrían de perder su forma por el choque y rozamientos con los objetos exteriores, no conviniendo ni aun los almohadillados, y únicamente resaltos verticales, para indicar las pilastras que hayan de sostener, cuando las tenga el edificio, y, de haber alguna labra especial, la que le conviene es formando á modo de estrias rústicas de dirección general vertical, para que en ellas no puedan depositarse las aguas.

El zócalo llena en nuestras construcciones, ha dicho Reynaud, un papel análogo al de los pedestales de las columnas; y con efecto, además de los fines que consigne, según hemos ya indicado, sirve para elevar á una altura conveniente, sobre el suelo, la parte principal del edificio que sostiene, mostrándole con toda su esbeltez. El zócalo se compone en rigor, si ha de ser completo, lo mismo que el pedestal de una columna, de una parte ó base de asiento, un gran dado vertical ó en talud y una cornisa, por más que muchas veces sólo puede reducirse á la parte central ó á ésta y una base de apoyo; de todas maneras, hay que tener en cuenta, para determinar la sección transversal ó perfil del zócalo, el carácter ó aspecto que se da á cada una de las construcciones ó estones, cuando los edificios son muy elevados y de alguna importancia, el zócalo completo alcanza en altura toda la del piso bajo, y con tanta entonces en la planta, que al ser llamada el zócalo varilla que sostiene un intercolumnio, entonces puede introducirse alguna variedad en la decoración y en las formas generales, pero atienden siempre al carácter de robustez que es el carácter peculiar y principal de este elemento de construcción, pues el Arte, para producir obras bellas, debe apurarse á demostrar que se han hecho en las proporciones la condición más ventajosa de aquellas, y siempre la parte que sostiene ha de tener más apariencia de solidez que la sostenida, todo el mundo puede apreciar en el nuevo edificio en que se instaló el Ministerio de Fomento en Madrid, situado en el paseo de Atocha, el denegable efecto que produce ver en las alas del edificio la obra de un material menos resistente que la que forma esa especie de

ático que constituye el último piso, que es de sillería, cuando el resto, excepto un pequeño zócalo incompleto (el que establecen las Ordenanzas municipales solamente para los edificios corrientes) es de ladrillo, al que una decoración de azulejos ha querido ocultar en parte en los pisos superiores, para que no sea tan duro el paso de la construcción menos resistente inferior á la más pesada y resistente superior. Por esto hemos insistido tanto en la necesidad de acusar en el zócalo formas energías, que marquen su oficio aun al menos artista, al menos instruido, pero también en armonía con el resto del edificio; un gran zócalo de formas robustas, como las que tiene el Ministerio de Hacienda, en una casilla de guarda sería ridículo, como lo es un pequeño zócalo en un edificio de gran importancia: lo primero indicaría malgasto y derroche; lo segundo, ó da un carácter provisional á la construcción, ó representa miseria y pobreza.

**ZOCAS** (Las): *Geog.* Caserío del ayunt. de San Miguel, p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 56 hab.

**ZOCATA**: f. *Art. y Of.* Hierro viejo que se emplea en las tenerías para hacer la tinta de vinagre con que se tiñen los cueros de negro. En estos desperdicios entran clavos, trozos de herraduras, de aros de toneles, etc., que se rompen y se arrinconan en algún sitio húmedo en el que puedan oxidarse; cuando se va á hacer la tinta se pone la porción de zocata que se juzgue necesaria en infusión con nuez de agalla partida en vinagre, siendo más conveniente este tinte que los en que entra el sulfato de protóxido de hierro ó caparrosa verde, porque no quema los cueros; el vinagre acaba de oxidar el hierro, que puede decirse que, en estado naciente, encuentra el ácido agálico, para formar el galle de hierro que constituye el tinte.

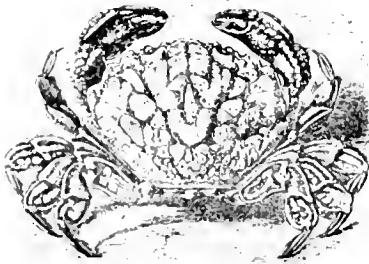
**ZOCATO, TA** (del lat. *succus*, jugo): adj. V. BERTENEA ZOCATA.

— ZOCATO: V. PEPINO ZOCATO.

**ZOCATO, TA** (de *zoco*, zurdo): adj. fam. ZURDO. U. t. e. s.

**ZOCIMO**: m. *Zool.* Género de crustáceos del orden de los podofthinos decápodos, sección de los ciclometopos y familia de los cancerinos.

Leach formó con el nombre de *zozymus* un



*Zocimus rugosus*

género que se diferencia principalmente de los demás de este grupo por la forma de sus pinzas, cuya extremidad se dilata y esta socavada como una cuchara. La figura de las especies de que se compone este género es un poco menos ovalada que en los cangrejos propiamente dichos, y los bordes lateroposteriores del caparazón son casi tan largos como los latero-anteros; éstos están muy dentados.

Se encuentran estos crustáceos en el Océano Índico, y también se les suele ver en la isla de Francia y en Nueva Holanda.

Como especie principal de este género se puede mencionar el *Z. minus rugosus*, que se distingue particularmente por las singulares protuberancias que ofrece el celatón y que cubren también las garras y las piernas. El contorno del cuerpo es un poco menos ovalado que en los cangrejos propiamente dichos.

El *Z. minus rugosus* habita en el Océano Índico. También en las mismas aguas se encuentra otra especie aún, que es el *Zozymus punctata*.

**ZOCO** (del lat. *soccus*): m. Zueco, chanclo,

... y sacarlo de los zoccos al estomago.  
FR. DAMIÁN CORNEJO.

**ZOCO** (del lat. *soccus*): m. ZUECO.

— ZOCO: *Arg.* Plinto ó cuadrado en que termina la moldura baja del pedestal.

— ZOCO: *Mar.* Pedazo de tamborete que sobresale de la cara de proa de los masteleros. El tamborete está encajado por mitad en la espiga de los masteleros, para sujetar á éstos y á los que sobre los palos van pasando, todos por un agujero que tiene la otra mitad del tamborete que queda fuera de la cara de proa, y que es la que constituye el zoco. Sus condiciones son, por lo tanto, formar cuerpo con el resto del tamborete, estar taladrados por el agujero mencionado, y tener el vuelo necesario al fin para que se construye.

**ZOCO** (del ár. *zoc*, plaza, mercado): m. ant. PLAZA; lugar ancho y espacioso dentro de poblado.

— ANDAR DE ZOCOS EN COLODROS: fr. fig. y fam. ANDAR DE ZOCA EN COLODRA.

**ZOCO, CA**: adj. fam. ZURDO. U. t. e. s.

**ZOCOLTENANGO**: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dep. de Comitán, estado de Chiapas, Méjico. Sit. á 75 kms. al S. E. de la c. de San Cristóbal. La municip. cuenta 1750 hab. en el pueblo mencionado y 19 haciendas.

**ZODIACAL**: adj. Pertenciente, ó relativo al Zodiaco. Luz ZODIACAL, estrellas ZODIACALES.

**ZODIACO** (del lat. *zodiācus*; del gr. *ζωδιακός*): m. Zona ó faja celeste por el centro de la cual pasa la Eclíptica. Tiene de 16 á 18 grados de ancho total; indica el espacio en que se contienen los planetas que sólo se apartan de la Eclíptica unos ocho grados, y comprende los doce signos, casas ó constelaciones que recorre el Sol en su curso anual aparente.

... con todas sus constelaciones, atravesando el Zodiaco, en el cual se veían los doce signos.

SAAVEDRA FAJARDO.

... el afecto nacional y el entusiasmo poético arrebataron su imaginación de usted, y colocaron sus héroes entre los signos del Zodiaco: etc.

JOVELLANOS.

— ZODIACO: Representación material del Zodiaco.

El Zodiaco de Denderah; los ZODIACOS esculpidos que se hallan en Egipto.

Diccionario de la Academia.

— ZODIACO: *Astron.* Siendo la ruta que sigue el Sol siempre la misma, los antiguos trataron de caracterizarla creando constelaciones compuestas con los astros que el astro del día encuentran en su carrera. Imaginaron, en consecuencia, una zona de bases paralelas al plano de la eclíptica, distantes de ésta 8 ó 8°  $\frac{1}{2}$  á uno y otro lado, y dividieron esta zona en 12 partes iguales ó doceatormías. Se fijó su anchura en 16 ó 17°, á fin de comprender las órbitas del Sol y de los cinco planetas (Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno) que entonces se conocían, pues siendo la mayor inclinación de las órbitas planetarias de 7°, la correspondiente á Mercurio, quedaban todos los planetas dichos holgadamente dentro de aquella zona.

El origen del Zodiaco se pierde en la noche de los tiempos. Quizá el primer pueblo que estableció las divisiones del Zodiaco fué la Caldea. Conoció es la fama de buenos astrólogos que desde remota antigüedad gozaron los caldeos, de cuyas observaciones desde lo alto de sus templos (verdaderos observatorios) datan sus nociones acerca de la duración del año, así como de la oblicuidad de la aparente vuelta anual del Sol con relación al Ecuador. Por tales medios debieron llegar á la división del Zodiaco. No temían, sin embargo, según todas las apariencias, ver bien clara de la eclíptica. Parece que ellos determinaron las partes del Ecuador que pasan por el horizonte en un tiempo dado, partes proporcionales al tiempo transcurrido; pero no acuerdo lo mismo respecto de la eclíptica. Dichas partes del Ecuador eran 12, iguales, que hicieron corresponder á los 12 meses del año solar. También dividieron el Zodiaco en 27 ó 28 partes, división que los hebreos indicaban por la luna, que podían seguir con la vista durante una media revolución, y en diferentes partes del cielo, sucesivamente. Sexto Empírico, en su obra con-

tra los astrólogos, hace una exposición del sistema de los caldeos: dividían el Zodíaco en 12 signos, masculinos y femeninos, alternativamente, enjuegando por Aries, que es masculino. Cuatro de estos signos tenían dos signos: los Gemelos, Sagitario, Virgo y Piscis. Los signos tropicales son Aries, Libra, Cáncer y Capricornio, porque indican los cambios de estación. Contaban cuatro signos sólidos efectivos: el Toro, Escorpión, León y Acuario. Por medio de una ingeniosa combinación de *centros* y *mediaciones* buscaban el horóscopo; decían que los 12 signos dominaban cada uno sobre una parte del cuerpo, formando para ello tablas de combinaciones arbitrarias, adecuadas para sus pronósticos astrológicos. Sexto refiere que para dividir el Zodíaco en 12 signos los caldeos habían observado la cantidad de agua que corría de una eclíptica en el tiempo que mediaba entre dos salidas ó dos apariciones en el horizonte de una misma estrella brillante. Cuando la misma estrella volvía á aparecer sobre el horizonte dejaban correr una dozava parte de esta agua, y entonces la estrella que se encontraba en aquel indicaba que un signo entero se había elevado, dando cada una de las 12 partes siguientes uno de los signos restantes; procedimiento que, además de estar expuesto á muchos errores por la falta de uniformidad en el descenso del agua, por la inexactitud del instrumento y por otras causas, no podía dar más que los signos del Ecuador, pero no los de la eclíptica.

Aunque son escasas las noticias, debe pensarse que de los caldeos tomaron los babilonios estos principios astrológicos, que no debieron ser desconocidos á los navegantes fenicios, y que de Oriente pasaron á los griegos. De éstos debió aprenderlos la India, donde una tradición nos indica que cierto viajero griego enseñó á los brahmanes un método de Astronomía. Los nombres de los 12 signos, en lengua brahmínica ó tamula, son los siguientes: *Michán*, el perro marino; *Uruchabán*, el toro; *Mitunam*, los gemelos; *Carcallacasu*, el cangrejo; *Simham*, el león; *Canuy*, la Virgen; *Tolam*, la balanza; *Uruchicham*, el escorpión; *Donossu*, la saeta; *Macarum*, un pez fabuloso; *Cunham*, el vaso; *Mimán*, el pez. Se ve, pues, que el Zodíaco indiano se diferencia poco del caldeo y del griego. Al signo de Aries sustituyó el perro marino; una saeta al Sagitario; una especie de pez al Capricornio; un vaso al signo de Acuario, llamado también ánfora, y un pez á los dos peces. La mayor diferencia está en Capricornio; pero alguien ha observado á este propósito que ordinariamente se representa nuestro Capricornio por un monstruo que termina en figura de pez. El Zodíaco fué desde luego, por necesidades gráficas de los mismos astrólogos, un tema artístico repetido. No se conservan, por desgracia, ni puede decirse que hayan existido, representaciones del Zodíaco, de origen caldeo, asirio ó fenicio. Sin embargo, es cosa bien sabida que las representaciones del Zodíaco datan de la antigüedad, y las conocidas de fecha más remota son las de los templos egipcios de Dendera, de Esne y de Contra-Lato.

El Zodíaco de Dendera es el más famoso de todos. Fué descubierto, con motivo de la expedición napoleónica á Egipto, por el general Desaix, al recorrer la Tebaida en busca de los restos de Murad-Bey, y Denón, que acompañaba á la división Desaix, dibujó tan notable relieve, que decoraba el techo de una de las cámaras del templo. El indicado dibujo fué bastante para que los sabios europeos mantuvieran grandes controversias acerca del monumento. La idea de poseer éste se le ocurrió en 1820 á Saulnier, que, para conseguirlo, se asoció á Lelorrain, el cual embarcó por octubre para Alejandría con las herramientas é instrumentos necesarios al fin propuesto; llegó al Cairo, se presentó al bajá de Egipto, Mohamed-Alí, en demanda de un permiso, que obtuvo, para buscar antigüedades en el Alto Egipto, y fletando un barco partió en el 12 de febrero de 1821 con un intérprete y un genízaro del bajá. Al cabo de un mes llegó á Dendera, en cuyo pueblo árabe fué muy bien recibido. Pero encontró allí dos viajeros ingleses sacando dibujos del templo, y para evitarse competencias se dirigió á Tebas con objeto de entretener el tiempo. Volvió á Dendera cuando aquellos ya se habían marchado, y empezó á hacer aserrar la piedra del planisferio; mas como era muy dura sólo se podía avanzar en cada día un pie, y como tenía 8 por lado hubo de emplearse

arena para acelerar el trabajo. Desprendidos al fin los dos trozos de piedra que contenía el Zodíaco fueron transportadas ambas moles al Nilo, no sin grandes dificultades, hijas de lo desigual de aquel terreno sembrado de ruinas. También tropezó Lelorrain con obstáculos de otro género, como fueron que el patrón del barco se negó á partir, pretextando que las aguas estaban muy bajas, siendo la verdadera causa que había recibido de otro arqueólogo 1000 piastras, que Lelorrain tuvo que pagar, y que en el Cairo el cónsul general de la Gran Bretaña pretendiera del bajá obtener el Zodíaco, con asombro de los turcos afectos de Mohamed-Alí, que no se explicaban cómo podían ser disputadas dos piedras en un país en que había tantas; y por fin el 18 de julio fué el Zodíaco embarcado en Alejandría, llegando á Marsella el 9 de septiembre y á París á principios de 1822, con gran entusiasmo de los sabios. Comprado por el gobierno francés, fué colocado en un muro del departamento de antigüedades de aquella Biblioteca Nacional, donde se halla.

En un principio se creyó que el Zodíaco de Dendera contaba remota antigüedad; después se ha averiguado con certidumbre que no puede ser más antiguo que del tiempo de los Ptolemeos, y hasta se ha dicho que la parte del templo en que se hallaba sólo data de los primeros cesáres. La faja longitudinal que le rodeaba cuando ocupaba su sitio contiene el título *autorator*, según hizo constar Champollion. El monumento en cuestión no ha perdido con el prestigio de su fabulosa antigüedad el interés astronómico y arqueológico que desde un principio se le reconoció. Es un bajo relieve del planisferio, el cual se desarrolla dentro de un círculo inscrito en un cuadrado (V. el grabado que acompaña al artículo DENDERA). El insigne egiptólogo vizconde de Rougé, en la *Notice des Monuments exposés dans la Galerie d'antiquités égyptiennes au Musée du Louvre*, le ha descrito diciendo que fuera del círculo y sosteniéndole, es decir, sosteniendo el cielo, se ven cuatro figuras de mujer en pie, que representan las diosas del Norte, Mediodía, Este y Oeste, y que las ocho figuras arrodilladas que las ayudan en el mismo oficio son *Horus* con cabeza de gavilán. Por el círculo que descansa inmediatamente sobre las manos de estas 12 figuras marcha la serie de los 36 genios que presidían en el calendario egipcio á las treinta y seis décadas en que estaba dividido el año, debiendo advertirse que cuando fué introducido en Egipto el Zodíaco griego fueron atribuidos tres genios á cada signo, y que de este modo se compuso la lista de los genios zodíacos usados por los astrólogos. En el mismo círculo que dichos genios se ven algunas constelaciones observadas por la Astronomía egipcia, tales como el círculo que encierra ocho delinquentes atados y arrodillados, y la gran semejanza con la diadema *atf*. Sobre estos personajes comienza el círculo del Zodíaco, que es propiamente una espiral cuyo primer signo es el León, y el último, que cae sobre éste, es Cáncer. Según opinión de Lepsius, las planetas están representados por cinco personajes que caminan despaciosamente, cetro en mano, dentro del círculo zodíaco, y estos cinco personajes son los únicos cuyos nombres están escritos junto á ellos, además de los genios. Las demás figuras esparcidas por el planisferio son estrellas y constelaciones del cielo egipcio. La más célebre de ellas es *Sothis* ó *Sirius*, representada por la vaca de Isis echada en una barca, con la estrella sobre la cabeza y al cuello la cruz con asa, signo de la vida divina, pues *Sothis* era, en efecto, Isis en el cielo. Precediéndola marcha el alma de Osiris, representada en un personaje (*Sahu*), con el cetro y el látigo en las manos y con la corona del Mediodía en la cabeza. Las estrellas que forman su constelación son varios genios, y responden en su mayoría á las de Orión. Entre las constelaciones que se ven en otros monumentos se reconocen: á la diosa con cabeza de hipopótamo, con los nombres de *nodriza* y *abucla*, que ostenta largas mamas y lleva en la mano una espada; *Nubis* ó *el vengador*, en pie, con una maza en la mano; la pieira de bney ó *Khopesek*, que los rituales funerarios mencionan entre las constelaciones del Norte, y que parecen responder á la Osa mayor. En el centro del monumento se representa, según Biot, el polo Norte, y está ocupado por el chacal, que lleva generalmente el nombre de *guía de los caminos celestes*. En algunos monumentos que quisieron

orientar, dos chacales indican el Norte y el Mediodía. Este planisferio, concluye M. de Rougé, es un cuadro del cielo estelar tal como le representaban los egipcios de los primeros siglos de nuestra era, y tal fué el objeto especial que se propusieron con la disposición de sus partes. Mide el cuadrado 2<sup>os</sup> 160 por lado, y de diámetro, el círculo, 1<sup>er</sup> 324.

Alguien ha pretendido que los Zodíacos de los monumentos egipcios eran una representación del estado del cielo en el momento de la construcción del templo correspondiente, y que por lo tanto marcaban la fecha de éstos; de aquí que se diera al Zodíaco de Dendera una antigüedad de dos mil quinientos años; otros investigadores entienden, con mejor razón, fundándose en el orden de los signos y en las conjcturas sobre la fecha misma de los monumentos, que los Zodíacos egipcios son de la época ptolemaica. En el *pronaos* del mismo templo de Dendera había otro Zodíaco rectangular, que según cierta inscripción de aquel lugar, corresponde al tiempo del emperador Tiberio. Por otra parte, han tratado de explicarse las representaciones zodíacales por la significación más ó menos probable de sus signos y por sus relaciones con los trabajos agrícolas, según cada mes del año, en cuyo caso esos Zodíacos serían á modo de calendarios.

El Zodíaco griego es el que ha llegado hasta nosotros, compuesto de una faja con las 12 constelaciones llamadas zodíacales, ó sean las 12 mansiones sucesivas del Sol, comenzando por Aries. Así se le ve representado en varios monumentos de la antigüedad clásica. Le vemos en varias medallas, especialmente en una de Antonino Pio: en el centro aparece la cabeza de Júpiter Serapis con el *modius* en la cabeza y ésta circuida de rayos; alrededor una zona ocupada por los planetas, y en otra zona exterior los 12 signos zodíacales. En otra medalla de Nicea también se ve á Júpiter, como punto central del Universo, sentado sobre los rayos y rodeado del Zodíaco. Lo mismo se ve en otra medalla de Alejandro Severo. Según Herodoto los persas llamaban Júpiter al círculo entero de los cielos, el dios recorría los 12 signos del Zodíaco, repartiendo por doquiera á su paso el terror ó la gracia. En otros monumentos no es Júpiter, sino Apolo, el dios zodíaco. En la Pinacoteca de Munich se conserva un mosaico que fué descubierto en Saffoerrato en 1828, donde aparece Apolo en medio de los signos del Zodíaco, y en la parte inferior de la composición están las Estaciones.

Los primitivos cristianos también admitieron el Zodíaco en su simbología. El abate Martigny cita varios monumentos cristianos en que se ve representado; por ejemplo, un brazaete adornado con los 12 signos, los que á juicio del abate Cavedoni pueden considerarse como una alusión á la inestabilidad de las cosas humanas, es decir, que los cristianos, al representar el Zodíaco, tenían presentes las palabras del *Eclesiastes* (I, 5 y 6): «Nace el Sol y pónese, y tórnase á su lugar, y renaciendo allí gira por el Mediodía, y se revuelve hacia el Aquilón; andan alrededor en cerco por todas partes, el espíritu va, y vuelve á sus rodeos.» También parece haber sido inspirada por las ideas cristianas una pintura perteneciente á la secta de Mitra (V. MITRA): aparece en ella un hombre de pie junto á una montaña, indicando con el dedo un segmento del círculo del Zodíaco, en el cual están marcadas cuatro estrellas, y al lado del hombre hay una mujer armada. El asunto se interpreta como un emblema de la fuerza necesaria para llegar al cielo, representado por las cuatro estrellas, y cuyo camino, ó sea la senda de la virtud, representa la abrupta montaña. No destruyó el cristianismo las preocupaciones vulgares acerca de la buena ó mala influencia de los astros en la suerte de los hombres, y por eso andaban en aquellos primeros siglos en manos de todo el mundo ciertas *tablas astrológicas* en que estaban indicados los pronósticos felices ó sinistros referentes á cada hora del día y de la noche, y Martigny nos dice que estas tablas no estaban excluidas de los libros compuestos para uso de los cristianos. Una curiosa inscripción de 364, el epítalo de un niño llamado SIMPLICIUS, que según Rossi debió morir el día en que nació en la cuarta hora de la noche del VIII de los idus de mayo, el día de Saturno, en la luna XX, bajo el signo de Capricornio, indica claramente la importancia que se daba á tales presagios, pues se indica la influencia nefasta de los signos del cielo en la prematu-

ra perdida de aquel ser. En una de las citadas tablas astrológicas, publicada por Mommsen, se lee que *todo lo que sucede en el día de Saturno, a tal hora del día ó de la noche, es sombrío y penoso, y que los que nacen bajo tal influencia corren grandes peligros.*

Estas tradiciones continuaron con persistencia durante toda la Edad Media, y asimismo las representaciones del Zodíaco. Las representaciones de los meses se ven en la orla del precioso bordado del siglo X u XI, llamado *tapiz de Gerona* porque se conserva en la catedral de esta ciudad, y contiene el Génesis en un planisferio dividido en compartimentos, con la figura del Creador en el centro, que guarda relación con los citados Zodiacos del paganismo.

Hay en España un curioso Zodiaco de la Edad Media: se halla esculpido en trozos de mármol incrustados en las enjutas de la portada de la basílica de San Isidoro de León, monumento románico del siglo XII; en cada enjuta hay seis signos. Obsérvese en éstos un marcado recuerdo de la simbología antigua. Por ejemplo, Capricornio es un cuadrúpedo en el que va montado un niño, y recuerda el repetido episodio mítico del robo de Europa; el signo de Virgo es una mujer con frutos en las manos, como una Cibeles. En cambio otros signos están tratados con el misticismo propio de la época, hasta el punto de que el de Géminis lo forman dos figuras con nimbos, acaso los santos Facundo y Primitivo, soldados de la legión VII que sufrieron martirio como cristianos. También en las portadas de las iglesias francesas de los siglos medios fue representado el Zodiaco. Sus signos aparecen esculpidos generalmente en las archivoltas. En la portada de la iglesia abacial de Vézelay, que corresponde a los primeros años del siglo XIII, la serie de medallones que rodean al tímpano, donde aparecen Cristo y sus discípulos, contienen los 12 signos del Zodiaco y los trabajos mensuales correspondientes. La puerta de la derecha de la fachada de la iglesia abacial de Saint-Denis muestra aún en sus pies derechos algunos asuntos y signos del Zodiaco; el medallón que corresponde al primer mes del año contiene un hombre con dos cabezas, una de viejo y otra de joven; frente a la primera se ve una figura barbada ante un edificio cuya puerta se cierra; frente a la cabeza de joven otra figura imberbe ante un edificio cuya puerta se abre; es decir, que este motivo representa el año que acaba y el año que empieza. En Nuestra Señora de París, en las jambas de la portada occidental, hay una hermosa representación del Zodiaco, que fue esculpido hacia 1220. En vidrieras de los siglos XII y XIII son frecuentes los signos del Zodiaco, y alguna vez fueron representados en pavimentos, como se ve en la iglesia de Bertin de Saint-Omer, en la capilla de Saint-Denis y en la de Westminster: son mosaicos ó incrustaciones de pastas de color en las losas grabadas, y á veces, como en la capilla de San Fermín en Saint-Denis, en vez de los signos aparecen en las representaciones de los trabajos del año, a saber: un labrador, un cazador, un vinador, un segador, un sembrador, un trillador, un vendimiador, etc. Otras veces en vez de los trabajos son los placeres y las costumbres: banquetes, juegos, veladas junto á la chimenea, la pesca, la caza, el baile, etc. Algunos de los zodiacos de los siglos no lios comienzan en Pasua de Resurrección, ó sea en abril, bajo el signo de Tauro; otros, como el citado de Vézelay, en enero, bajo el signo de Acuario. Pero es frecuente que en los monumentos dichos signos no ocupen el lugar que propiamente les corresponde, lo cual es debido á que fueron esculpidos cada uno en un suelto ó dovela, y estos no fueron dispuestos en el orden necesario, que los cubiera en su lugar.

También se ven representaciones del Zodiaco en la catedral de Atenas y en muchas iglesias de Italia.

Como ya se ha dicho, las representaciones del Zodiaco revelan la superstición de la influencia de los signos celestes en el destino humano, y se les preocupa en el momento de nacer que fuese favorable su nacimiento astronómico a sus concepciones religiosas, y así la primera vez, misterio y maravilla de la vida, mudo y mudo momento el signo del Zodiaco en que se encuentra el sol. Nunca se extraña por lo tanto, que la pintura contemporánea del poeta Lucio de los siglos siguientes en el momento se hallen en paredes de sus portales, como el de

va oportunamente Martigny. El paduano Guariento representa en la iglesia de los *Ermilani* de Padua los siete planetas al lado de la Pasión y de la Resurrección. En la catedral de Rimini hay unos relieves ejecutados en el siglo XV que ofrecen las representaciones de Saturno, Jupiter, Venus, etc. Del Renacimiento tenemos la capilla Chigi, en la iglesia de Santa María del Pueblo, en Roma, decorada con mosaicos ejecutados por cartones de Rafael, en los que figuran las divinidades de los planetas con sus atributos mitológicos, y un ángel junto á cada una.

La retrogradación de los puntos equinociales, efecto del fenómeno de la precesión, ha producido un efecto notable en el Zodiaco. En virtud de aquella, el punto equinoccial de primavera, y lo mismo el de otoño y los solsticiales, va recorriendo toda la longitud de la eclíptica, de manera que si el punto equinoccial de primavera coincide en un momento dado con una estrella determinada del Zodiaco, al año siguiente ya no coincidirá, y en los sucesivos se irá apartando cada vez más. Este desacuerdo se hace muy notable con el tiempo, y ha hecho que se consideren separadamente las *constelaciones zodiacales* y los *signos del Zodiaco*.

Las constelaciones zodiacales las constituyen las agrupaciones de estrellas que desde su creación recibieron tal nombre; son doce, y sus nombres latinos son: *Aries, Taurus, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio, Sagitario, Capricornius, Acuario y Piscis*, cuya traducción castellana es como sigue: el Carnero, el Toro, los Gemelos, el Cangrejo, el León, la Virgen, la Balanza, el Escorpión, el Sagitario, el Capricornio, el Acuario y los Peces.

También se le designa en castellano por los nombres latinos castellinizados, como los signos. Los signos zodiacales los constituyen las 12 partes iguales en que se divide la zona zodiacal, á contar siempre del punto equinoccial de primavera. Estas 12 partes, de 30° de longitud cada una, se designan en castellano por los nombres medio latinos: Aries, Tauro, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio, Sagitario, Capricornio, Acuario y Piscis, correspondiendo el primero, Aries, que se representa por el signo  $\gamma$ , á la porción del Zodiaco comprendida entre 0 y 30° de longitud celeste; el segundo, Tauro, cuyo signo es  $\tau$ , la comprendida entre los 30 y 60° de la misma coordenada; el tercero, Géminis, cuyo símbolo es  $\beta$ , abraza de los 60 á los 90°; el cuarto, Cáncer, cuya representación figurada es  $\sigma$ , va de los 90 á los 120°; el quinto, Leo, que se

representa por el símbolo  $\lambda$ , comprende de los 120 á los 150°; el sexto, Virgo, figurado así,  $\mu$ , abraza de los 150 á los 180°; el séptimo, Libra, cuyo símbolo es  $\nu$ , va de los 180 á los 210°; el octavo, Escorpio, cuyo signo es  $\pi$ , se extiende de los 210 á los 240°; el noveno, Sagitario representado figuradamente así,  $\rho$ , abraza de los 240 á los 270°; el décimo, Capricornio, cuyo símbolo es  $\omega$ , va de los 270 á los 300°; el undécimo, Acuario, cuyo signo es  $\varphi$ , se extiende de los 300 á los 330°; y el duodécimo, Piscis, cuya representación simbólica es  $\text{♓}$ , comprende de los 330 á los 360°.

Ya hemos dicho que el signo Aries comienza siempre en el punto equinoccial de primavera, de manera que el Sol recorre todos los años durante la primavera los tres signos Aries, Tauro y Géminis; el principio de Cáncer corresponde al punto solsticial de verano, y durante la estación de este nombre el Sol recorre sucesivamente los signos Cáncer, Leo y Virgo; empieza el signo Libra en el equinoccio de otoño, y emplea el Sol el otoño en atravesar los signos Libra, Escorpio y Sagitario; y por último, corresponden al invierno los signos Capricornio, Acuario y Piscis. De un astro cualquiera de nuestro sistema se dice que se halla en Aries, Tauro, etc., cuando su longitud celeste cae dentro de los grados que corresponden á cada uno de estos signos, y que anteriormente hemos señalado.

La Historia, de acuerdo con los anales astronómicos, nos enseña que dos siglos antes de la aparición de Hiparco en la escena del mundo (408 años antes de la era vulgar) el punto equinoccial de primavera correspondía exactamente al comienzo del signo Aries. En esta época los signos y constelaciones zodiacales coincidían exactamente; mas andando el tiempo, y en virtud de la precesión, según hemos dicho, el punto equinoccial de primavera, que siempre es el comienzo del signo Aries, se va retrasando, y actualmente se halla al final de la constelación de los Peces; sucesivamente dicho punto equinoccial recorrerá toda la eclíptica y dará la vuelta al cielo estrellado, volviendo de nuevo al principio de la constelación Aries ó el Carnero al cabo de 24616 años, que es el período de la precesión de los equinoccios.

En el cuadro que sigue se indican las épocas en que los puntos equinociales y solsticiales corresponden á los comienzos de las diferentes constelaciones zodiacales, habida cuenta del valor de la precesión y de la variación secular de ésta:

#### CONSTELACIONES EN QUE COMIENZA

AÑOS	LA PRIMAVERA	EL VERANO	EL OTOÑO	EL INVIERNO
2590 a. J. C.	Tauro	Leo	Escorpio	Acuario
198 " "	Aries	Cáncer	Libra	Capricornio
1754 d. J. C.	Piscis	Géminis	Virgo	Sagitario
3894 " "	Acuario	Tauro	Leo	Escorpio
6013 " "	Capricornio	Aries	Cáncer	Libra
8119 " "	Sagitario	Piscis	Géminis	Virgo
10187 " "	Escorpio	Acuario	Tauro	Leo
12215 " "	Libra	Capricornio	Aries	Cáncer
14284 " "	Virgo	Sagitario	Piscis	Géminis
16305 " "	Leo	Escorpio	Acuario	Tauro
18307 " "	Cáncer	Libra	Capricornio	Aries
20292 " "	Géminis	Virgo	Sagitario	Piscis
22259 " "	Tauro	Leo	Escorpio	Acuario
24208 " "	Aries	Cáncer	Libra	Capricornio

Hasta principios del siglo actual todos los astros conocidos del sistema planetario señalaban la huella de su movimiento propio ó aparente á través de las estrellas dentro de la zona zodiacal; exceptuando la de Mercurio, que mide 7° de inclinación, las órbitas de los demás planetas principales no forman con la de la Tierra un ángulo de 30°, y la de la Luna 5°, de modo que todas las órbitas de los astros del sistema solar quedaban comprendidas dentro de una zona de 14° 16' de anchura, dividida en dos iguales por la eclíptica, y de aquí la creencia de que nuestro sistema no podía rebasar esta zona. Pero desde principios de este siglo, con el descubrimiento de las asteroides ó pequeños planetas, se vio la realidad de tal creencia, pues se ha echado de ver la circunstancia muy atrevida de que

como una tercera parte de los planetas telescópicos rebasan los límites boreal y austral de la zona zodiacal, y se elevan periódicamente sobre la eclíptica, ó descienden debajo, más de 10 y de 20°, y aun más de 25 algunos, y hasta 34° 42', diferenciándose en esto notablemente de todos los demás el planeta Pallas, uno de los primeros descubiertos.

Aun cuando esto hace perder en parte su antigua significación a la zona zodiacal, siempre se puede considerar ésta como la vía de los mundos de nuestro sistema. En ella, en efecto, sigue regularmente su carrera, que renueva todos los meses desde hace siglos, la Luna; en el Zodiaco brilla el blanco Venus, ya como lucero de la mañana, ya como estrella de la tarde; á la zona zodiacal es á la que da lustre y esplendor el ma-



jestuoso Júpiter; en la misma lanza sus rojos rayos el interesante Marte; a lo largo del Zodíaco se arrastra a paso lento el viejo y macilento Saturno. Como vía triunfal de los mundos de nuestro sistema, la contemplación y estudio del Zodíaco presenta para nosotros, aun en la época presente, un interés especial, pues hacia ella tendremos que dirigir nuestras miradas cuando queramos observar una curiosidad cualquiera en nuestra familia planetaria; hoy las bandas nubosas de Júpiter, mañana el anillo misterioso de Saturno, otro día las fases de Venus y de Mercurio, más tarde los continentes y los mares de nuestro hermano y vecino el planeta Marte.

**ZOÉ:** *Biog.* Emperatriz de Oriente. Vivía en el primer cuarto del siglo X. Amante y luego esposa de León VI, a la muerte de este príncipe (911) se vió alejada del palacio. Mas tarde fue llamada por su hijo Constantino VII y favoreció la ambición de su amante, Romano Lecapeno, quien, no bien obtuvo el poder (919), la encerró en un convento.

— **Zoé:** *Biog.* Emperatriz de Oriente, hija de Constantino VIII ó IX. M. en 1050. Dejó fama de libertina, ambiciosa y cruel. Su primer marido fué Romano III (1028), a quien hizo envenenar y ahogar en un baño, para casarse con Miguel IV el *Psiloptero*, emperador en 1035. Después transmitió la corona a Miguel V, hijo adoptivo de su segundo marido, y Miguel V la destruyó inmediatamente. Pasado un año (1042), recobró el trono con su hermana Teodora, y se casó con el hombre más corrompido de la corte, Constantino Monomaco.

**ZOEGA (JORGE):** *Biog.* Arqueólogo dinamarqués. N. en Dahler (Jutlandia) en 1755. M. en Roma en 1809. Hijo de un pastor luterano, demostró desde niño tales disposiciones para el estudio de las Lenguas y de la Historia, que su padre no titubeó en enviarle á la escuela de Altona en 1772, y á la Universidad de Gotinga en 1773. Las lecciones de Meiners, de Feller, especialmente del célebre Heyne, y la lectura de las obras de Winckelmann, decidieron su vocación hacia el estudio de la antigüedad, en particular de los monumentos de arte. Poco después partió para Italia, visitó Roma, Venecia, Suiza, las principales Universidades de Alemania, regresó al lado de su padre en 1777, y se dedicó á la Poesía. Aceptó la plaza de preceptor con una familia de la isla de Fühnen, y unos dos años después acompañó á Italia á un hijo del conde de Linstow. Disponiase al año siguiente á recorrer la Francia, cuando la muerte del padre de su discípulo le hizo volver á Dinamarca. El Ministro dinamarqués Guldberg le encargó la clasificación de las medallas existentes en Copenhague, y poco después le encargó que hiciese un viaje numismático á expensas del rey, viaje que por circunstancias especiales debía prolongarse indefinidamente, sin volver Zoega á su patria. Visitó las ricas colecciones del Museo de Viena, y de allí se trasladó á Roma, en donde Borgia, secretario entonces de la Propaganda, se constituyó en protector y amigo suyo. Por la misma época concibió una pasión violenta por la hija de un pintor, y al casarse con ella abjuró el protestantismo. Zoega, lejos de hacer de su nueva fe un instrumento de fortuna, lo tuvo oculto, como su matrimonio; á fin de cumplir la misión que se le había confiado tuvo que partir para Nápoles, y de allí para Florencia y París. En esta última capital supo la caída del Ministro Guldberg, su protector, y creyendo que no encontraría igual benevolencia en el nuevo Ministro, y sobre todo el deseo de volver á ver á su esposa, le decidieron á marchar á Roma. Falto de recursos hizo el viaje á pie, y al llegar cayó gravemente enfermo. Durante esta enfermedad descubrió á su padre el matrimonio y el cambio de religión, y á la indulgencia de su familia se unió la de la patria, que por más que la ley prohibía emplear á todo dinamarqués que se hiciera católico, le continuó la misión que le había encargado. Al mismo tiempo la amistad del cardenal Borgia le procuró la plaza de intérprete de la Propaganda. En 1789 se le confió una misión científica en Nápoles por el gobierno dinamarqués, y otra en Venecia por Inglaterra para coleccionar las manuscritos de la *Biblia de los Setenta*.

**ZOEGEA** (de *Zoega*, n. pr.): f. *Biol.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, su familia de las tubulifloras, tribu de

las cinareas, cuyas especies habitan en Oriente, y son plantas herbáceas, punzantes, con las hojas alternas, dentadas ó pinnatífidas, y las cabezuelas terminales, ya homogéneas y con todas las flores iguales y casi liguladas, ó ya heterógamas, con las flores del radio neutras y las del disco hermafroditas; involucro doble, el exterior con las hojas aproximadas, denticuladas, y el interior con las escamas aplicadas, enteras, membranosas ó escariosas; receptáculo plano, pestañoso, con las pestañas soldadas en la base formando alvéolos y multífidas en el ápice; corolas del disco tubulosas, regularmente quinquefidias, y las del disco semejantes ó liguliformes y palmadoquinquelobuladas; estambres con los filamentos lampiños, con las anteras apendiculadas y con dos prolongaciones basales barbas; estigmas casi siempre soldados; aquenios cubiertos de pelos serios abundantes, los superiores casi formando un involucro del vilano; éste está formado por una ó dos series de cerdas coriáceas en la base, casi soldadas y desnudas y plumosas en el ápice.

**ZOELA ó ZELA:** *Geog.* ant. C. de España, en el país de los astures transmontanos. Según Cortes, corresponde á la moderna Avilés.

**ZOELLNER** (JUAN CARLOS FEDERICO): *Biog.* Astrónomo y físico alemán. N. en Berlín en 1834. M. en la misma capital en 1882. Hizo sus estudios en las Universidades de su ciudad natal y de Basilea; obtuvo en esta última el título de Doctor en Filosofía, y se consagró al progreso de la Fotometría aplicada á la Astronomía y á la Fisiología. Marchó a Leipzig (1862), para continuar sus trabajos en el nuevo Observatorio de aquella ciudad; se recibió de agregado (1865); rehusó varias catedras; aceptó la de Astronomía física en Leipzig, y de ella fué profesor ordinario desde 1872. Los sabios adoptaron un instrumento especial espectroscópico para la observación de las protuberancias solares y del espectro, instrumento inventado por Zoellner. Este, preocupado con las apariciones espiritistas, dió á las prensas su libro de las *Apariciones de la luz: opuestas á las apariciones de las tumbas* (Leipzig, 1879), en alemán, como todas sus obras. Más valor científico tienen las del mismo autor tituladas: *Investigaciones fotométricas* (Basilea, 1859), tesis del doctorado; *Teoría de la fuerza relativa de la luz en las fases de la Luna* (Leipzig, 1865), tesis para la agregación; *De la naturaleza de los cometas* (id., 1872); *Principios de la teoría electrodinámica de la materia* (id., 1876-79, 2 vol.).

**ZOFERINOS** (de *zofros*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrionidos. Esta tribu se distingue por ofrecer los caracteres siguientes: submenton provisto de un pedúnculo muy ancho y escotado en forma de un arco circular; la lengüeta córnea ó membranosa y recubierta por el menton cuando éste llena el cuadro bucal; sus paracostas consistentes en dos pequeñas láminas situadas sobre su cara interna y que se encierran por dentro sin unirse por delante; los palpos labiales se insertan una vez sobre los lados de la lengüeta y otras veces sobre su cara externa en fosetas de forma variable; el número de artejos de estos palpos es de tres, de los que el primero siempre muy pequeño y el último más grande que el penúltimo; las maxilas unas veces descubiertas, otras veces cubiertas en parte ó en totalidad por los dientes laterales del submenton; su lóbulo interno provisto de una uña córnea; la cabeza corta, encajada en el protórax hasta los ojos; el epistoma tiene la forma de un trapecio escotado, dejando al descubierto el labro y ocultando las mandíbulas en sus lados; las antenas de 11 artejos; los dos ó tres últimos generalmente se confunden; los élitros abrazan el abdomen sin repliegue epipleural; las coxas posteriores muy separadas y ovaladas; las espinas de las tibia medianas ó nulas; los tarsos variables; el apéndice intercoxal muy ancho y cuadrangular; los episternones metatorácicos muy estrechos; el prosternum muy ancho, plano y rectamente cortado por detrás.

Esta tribu está compuesta de dos géneros americanos: el *Zopherus* y el *Nosodonta*. Aunque muy distintos a primera vista, y presentando diferencias sensibles en la forma de la lengüeta y en la inserción de los palpos labiales, estos géneros son muy afines, hasta el punto de que existe una especie intermedia entre ellos.

**ZOFERO** (del gr. *zofros*, obscuro, s. mbrío):

m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrionidos, tribu de los zoferinos. Los caracteres más importantes que distinguen a este género son los siguientes: lengüeta apenas visible; los palpos labiales insertos sobre los lados; la base de las maxilas descubierta; el menton transversal, cordiforme, escotado en arco; las mandíbulas muy robustas, igualmente gruesas en toda su longitud, convexas hacia fuera y truncadas en su extremo; los palpos robustos y cortos; el artejo cuarto de los maxilares ovoideo y obtuso; el labro transversal, entero y ciliado por delante; la cabeza muy corta; el epistoma muy escotado; los ojos grandes, transversales, deprimidos, estrechados inferiormente; las antenas recibidas en el reposo en profundas ranuras protorácicas, cortas, muy robustas, glabras, cilíndricas, con los artejos apretados; el tercero un poco más largo que los otros, unas veces muy distintos y otras algo confundidos; el último muy corto y fuertemente truncado; el protórax por lo menos tan largo como ancho, convexo, estrechado por detrás, más ó menos redondeado y generalmente sinuado ó anguloso sobre los lados, escotado, con sus ángulos más ó menos salientes por delante y truncado en su base; el escudo rudimentario ó nulo; los élitros oblongo-ovalados, tan anchos como el protórax y escotados en su base, terminados por una callosidad simple ó doble; las patas robustas; femures y tibia guarnecidos, los primeros por debajo y los segundos por dentro, de una doble serie de pelos cortos y apretados; los tarsos robustos, cilíndricos, acanalados por debajo y revestidos sobre sus bordes de pelos semejantes á los de las tibia; su último artejo mucho más largo que el primero; el último anillo abdominal provisto de un surco transversal muy profundo, arqueado ó anguloso, con su borde posterior más ó menos abultado; el mesosternón plano y declive; el cuerpo alargado, convexo, de tegumentos muy sólidos y glabros.

Este género está formado por insectos muy notables por su gran tamaño, su escultura y su sistema de coloración. Todas las especies típicas presentan sobre los élitros, y generalmente también sobre el protórax, unas callosidades lucientes, irregulares, con los intervalos recubiertos de un capá blanco ó amarillento, formando algunas manchas sobre la cabeza y debajo del cuerpo. Estos insectos están extendidos desde las partes occidentales de Colombia hasta California inclusive, en cuyos puntos se les encuentra debajo de las cortezas ó sobre los troncos de los árboles.

En el estado de larva son delgados, algo deprimidos, y tienen al mismo tiempo un aspecto rígido, á causa de los escondos córneos que revisten sus tegumentos; la boca ofrece el labro, dos mandíbulas, dos maxilas y un menton corto precedido de una lengüeta carnosa muy saliente, las antenas, insertas lateralmente, cerca de la base de las mandíbulas, están compuestas de cuatro artejos; el último segmento abdominal está provisto por debajo de un mamelón bifido, retractil y que sirve de punto de apoyo á la larva durante la locomoción; los nueve pares de estigmas están situados: el primero cerca del borde anterior del mesotórax, y los otros á cierta distancia de los ángulos anteriores de los ocho primeros segmentos abdominales. Muchas de estas larvas, cuando llega el momento de su metamorfosis, emplean cierta industria para proteger su existencia durante el estado de inmovilidad que van á seguir; las ninfas, además de algunos tubérculos pilíferos sobre el protórax, presentan sobre los lados del abdomen apéndices variables según las especies.

**ZOFIO** (del gr. *zofos*, obscuridad): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrionidos, tribu de los helopinos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer el menton transversal, estrechado en su base y por delante, con su borde anterior truncado, convexo sobre la línea media; el último artejo de los palpos labiales glabros ovalado, y el de los maxilares semicordiforme; las mandíbulas bifidas en su extremidad; el labro transversal y entero; la cabeza muy prolongada hacia atrás; el epistoma separado de la frente por un surco semicircular muy marcado, gradualmente estrechado y truncado por delante; los ojos transversales, redondeados y salientes; las antenas poco robustas y deprimidas en su extremidad, con el tercer artejo muy largo y los tres últimos muy anchos; el protórax transversal,

muy convexo, redondeado y con un reborde sobre los lados, ligeramente escotado por delante y truncado en su base; el escudo pequeño y trigono; los élitros muy cortos, apenas más anchos que el protórax en su base, un poco ensanchados, declives y atenuados por detrás, no aquillados lateralmente; las patas muy largas; fémures anteriores un poco abultados en su extremidad; las tibias redondeadas; tarsos sedosos por debajo, el primer artejo de los posteriores casi tan largo como el cuarto; el cuerpo glabro y muy rugoso.

Este género no contiene más que una sola especie, el *Zophius rufopictus*, insecto del Cabo, de mediano tamaño, notable por el dibujo rojo sanguíneo que adorna sus élitros, que consiste en tres bandas longitudinales que salen de la base de estos órganos y que forman una red muy complicada; algunas manchas del mismo color, más o menos aparentes, según los individuos, se ven sobre los lados del protórax.

**ZOFOSINOS**: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrionidos, tribu de los tenebrioninos. Los caracteres más importantes que distinguen este género son los siguientes: menton plano, trapeiforme y transversal; lengüeta ligeramente escotada por delante; el último artejo de los palpos es muy ancho; las mandíbulas enteras en su extremidad; el labro saliente, sinuado, con sus ángulos redondeados; la cabeza romboidal, prolongada y estrecha por detrás de los ojos; el epistoma separado de la frente por un surco semicircular bien marcado, bruscamente estrechado, unas veces escotado o sinuado y otras rectamente cortado; los ojos fuertemente transversales, más o menos sinuados y muy prolongados sobre la frente, atenuados inferiormente; las antenas más largas que el protórax, sobre todo en los machos, con el tercer artejo muy alargado y los demás algo desiguales en longitud y forma; el protórax cuadrangular, ligeramente redondeado y con un fino reborde sobre los lados, con dos senos en su base, truncado por delante y con sus ángulos anteriores redondeados; los élitros un poco más anchos que el protórax en su base, alargados y gradualmente estrechados por detrás; las patas largas, sobre todo las anteriores; fémures gradualmente abultados; tibias de forma variable, apenas tomentosas en su extremidad interna; el primer artejo de los cuatro tarsos posteriores más largo que los intermedios reunidos; el apéndice intercoxal del abdomen en triángulo agudo; el mesosternón declive y muy convexo; el apéndice prosternal deprímido por detrás de las coxas anteriores, algunas veces provisto de un mamelón corto; el cuerpo alargado.

Este género se distingue de todos los de la tribu por las antenas, en las que los artejos terminales varían en cada especie, pero son siempre más largas que el protórax. La escotadura del epistoma caracteriza todavía mejor el género, esta escotadura es muy profunda en algunas especies, como por ejemplo en el *Zophobus marie*, mientras que en el *Zophobus quadrinotatus* está reducida a un simple seno. Además de estos dos caracteres, los sexos de estos insectos se reconocen en la forma de sus patas anteriores; las de los machos son más largas, los fémures más robustos y las tibias más arqueadas. Algunas veces estos órganos están provistos en su lado interno, en las hembras, de largos pelos rojos, de que no existen más que vestigios en los machos.

Los *Zophobus* son todos de gran tamaño y de un color profundo, amarillo, y casi siempre presentan sobre los élitros dos bandas interrumpidas de un rojo sanguíneo. Estos animales están estrididos y pintados regularmente. Salvo algunas especies, en dichas, desmenuzadas pertenecientes en México, el centro es propio de la América del Sur y de las Antillas.

**ZOFOMIA** (del gr. *ζωον*, animal, y *μαία*, f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, familia de los gnatópteros, tribu de los tafitinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: cuerpo estrecho; cabeza casi redonda, la cara declive, epistoma truncado oblicuamente anterior pero prolongado, sin llegar al epistoma; el segundo artejo del tercer dedo del segundo dedo, el cuarto pubescente y abultado en la base; los ojos fuertemente grandes, oblicuos y estrechados por delante; las antenas cortas, delgadas y rígidas, con el tercer artejo más largo que los otros, el último grande y ovalado; el protórax contiguo a los élitros, transversal, pálido

dinariamente entreabierto y llega hasta la extremidad del ala; una punta en el borde exterior.

El color negro luciente, y algunas veces metálico, que ofrece su cuerpo, y al cual las zofomias deben su nombre, les distingue de todos los demás géneros de tafitinos.

La especie más importante de este género es el *Zophomyia temula*, insecto de color negro luciente, con la trompa y los palpos de color pardo en su extremo; la cara con reflejos blanquecinos; las alas con la base ferruginosa. Algunos individuos viven en la madera, pero otros busean los sitios arenosos en donde hay agujeros hechos por los himenópteros enterradores.

Otra especie de Europa, aunque no muy común, es el *Zophomyia scutellaris*, insecto negro, con la cara y lados de la frente blancos; el segundo y tercer artejo de las antenas de igual espesor; el tórax ceniciento, con líneas negras; el escudo ferruginoso; el abdomen gris y cuatro manchas de reflejos negruzcos.

**ZOFOSINOS** (del *zofosio*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrionidos. Los caracteres más importantes de este género son los siguientes: submenton con una escotadura en cuyo fondo existen casi constantemente dos surcos cortos que salen de los ángulos de la escotadura y se dirigen hacia atrás; el menton, siempre cóncavo, llena siempre la escotadura del submenton; su forma más común es la de un trapeo invertido; la lengüeta dividida en dos lóbulos delgados y divergentes, en parte recubierta por el menton cuando éste llena el cuadro bucal; sus paraglosas consisten en dos pequeñas láminas situadas sobre su cara interna y se encorvan hacia dentro sin unirse por delante; los cirros de que su borde anterior está provisto salen un poco por delante del cuerpo de la lengüeta; el número de artejos de los palpos labiales es de tres, de los que el primero es siempre muy pequeño y el último más grande que el penúltimo; el labro es saliente; la cabeza corta, fuertemente embutida en el protórax; el epistoma gradualmente estrechado, truncado o escotado por delante; los ojos son grandes, transversales y superiores; las antenas de 11 artejos; el protórax tan ancho como los élitros en su base, cortante y foliáceo lateralmente; las coxas intermedias longitudinalmente ovaladas, las posteriores muy alargadas, oblicuas y contiguas; las espigas de las tibias muy largas y muy delgadas; los tarsos delgados, cilíndricos, glabros y a veces espinosos; el metatarso muy largo, oblicuamente cortado en cada lado por detrás, y envía constantemente, entre las coxas intermedias, un apéndice generalmente muy ancho; por efecto de esta disposición, concurre con el mesosternón a cerrar sus cavidades cotiloides en el lado externo; sus episternones son muy anchos, redondeados o angulosos; los escuteros mesotóricos son lineales y externos; el apéndice prosternal estrecho, en forma de lanza, recubierto en un surco del mesosternón; éste es estrecho y alargado.

Los insectos de esta tribu son diurnos, ápteros y condenados a vivir sobre el suelo. Sus tegumentos presentan un color negro intenso, raramente con reflejos metálicos o manchas blancas. Sus larvas son todas semejantes, en lo que respecta a su organización, hasta tal extremo que no se las puede distinguir más que por el tamaño, el color, la puntuación, la presencia ó la falta de esternas, y sobre todo por la estructura del último segmento abdominal y de sus apéndices. El género más importante que contiene esta tribu es el *Zophosis*.

**ZOFOSIO** (del gr. *ζωος*, animal, y *σῆμα*, semejanza): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrionidos, tribu de los zofosinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los caracteres siguientes: dientes laterales del submenton escotados, con su ángulo interno agudo; el menton transversal, lateralmente anguloso, estrechado y escotado por delante; el último artejo de los palpos labiales casi ovalado, el de los maxilares alargado; las mandíbulas deprímidos, bífidas en su extremidad; el labro transversal entero; la cabeza embutida entre los ojos, inclusive y en el protórax; el epistoma corto, algo escotado entero por delante; los ojos medianamente grandes, oblicuos y estrechados por delante; las antenas cortas, delgadas y rígidas, con el tercer artejo más largo que los otros, el último grande y ovalado; el protórax contiguo a los élitros, transversal, pálido

damente escotado por delante, con dos senos en su base y abrazando los élitros en la parte correspondiente a los ángulos posteriores; los élitros de forma variable y lateralmente aquillados; sus epipleuras anejas y sin repliegue; las patas posteriores mucho más largas que las otras; las tibias de las anteriores un poco trigonas y las otras filiformes; el primer artejo de los cuatro tarsos posteriores mucho más largo que el quinto; el cuerpo glabro.

Estos insectos son de pequeño tamaño, algunos (*Zophosis minuta*) brevemente ovalados y convexos, otros (*Zophosis quadrilineata*) elíptico-ovalados, poco convexos y más o menos alargados; entre estos dos tipos se encuentran todos los intermedios. No es raro encontrar alguna especie con los élitros provistos de costillas más o menos salientes, pero en la mayor parte estos órganos son lisos.

Los zofosios son insectos ágiles, y su distribución geográfica es muy extensa. En África, en donde están reunidas la mayor parte de sus especies, se extienden hasta el Cabo de Buena Esperanza; en Asia también existen, y en Europa se les encuentra en las regiones meridionales. Sus larvas presentan el cuerpo delgado, cilíndrico ó un poco deprímido, y con los tegumentos revestidos de placas córneas ó apérgaminadas; su cabeza es convexa por encima y su epistoma es bien distinto; la boca compuesta de un labro, dos mandíbulas robustas y bífidas en su extremidad; dos maxilas libres, y un menton corto pre edido de una lengüeta carnosa muy saliente; las antenas, insertas lateralmente cerca de la base de las mandíbulas, están compuestas de cuatro artejos; el protórax es generalmente más largo que los otros dos segmentos tóricos; el último segmento abdominal está provisto por debajo de un mamelón bífido que sirve á la larva de punto de apoyo durante la locomoción; las patas, más ó menos espinosas, se componen de cinco piezas; los nueve pares de estigmas están situados: el primero cerca del borde anterior del mesotórax y los demás á cierta distancia de los ángulos anteriores de los ocho primeros segmentos abdominales. Cuando llega el momento de su transformación en ninfa, estas larvas emplean cierta industria que tiene por objeto el proteger su existencia durante el estado de inmovilidad que van á pasar. Las ninfas, aparte de los tubérculos pilíferos que tienen sobre el protórax, presentan en el abdomen algunos apéndices que varían mucho en cuanto á su forma y disposición particular.

**ZOFRA** (del ár. *zofra*): f. Especie de tapete ó alfombra morisca.

Demás de esto hay otros que hacen colchones y almohadas de tela de seda, ó de lino, y unas zofras de cuero de guadamacil, labradas de oro y seda, etc.

LUIS DEL MÁRMOL.

**ZÓGRAFO** (del gr. *ζωον*, animal, y *γράφω*, yo escribo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambeidos, tribu de los lamínos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son los siguientes: mandíbulas muy robustas, cóncavas por encima; la cabeza cóncava entre sus tubérculos anteriores; la frente de forma regular; las antenas muy finamente pubescentes y de doble longitud que el cuerpo, con el primer artejo más corto que el tercero y su caetiz poco aparente; el tercero notablemente más largo que los siguientes, que decrecen poco á poco; lóbulos interiores de los ojos tan altos como anchos; el protórax transversal, irregularmente plegado al través, atravesado cerca de su base y de su borde anterior por dos surcos rectilíneos; sus tubérculos laterales robustos y cóncavos; el escudo muy grande y en forma de un triángulo rectilíneo; élitros muy convexos, poco a poco estrechados y redondeados hacia atrás; las patas robustas, las anteriores un poco más largas que las otras; fémures terminados en maza; los tarsos iguales, los anteriores algo ensanchados; el quinto segmento del abdomen transversal, estrechado y truncado en su extremidad; el mesosternón plano por delante, su parte horizontal escotada posteriormente en triángulo agudo; el apéndice prosternal vertical por delante, con dos pequeños tubérculos y parabólicamente arqueado por detrás; el cuerpo muy pesado y parcialmente pubescente.

El tipo de este género es el *Zygraphus ocula-*

tor, insecto del Africa, de gran tamaño, negro muy brillante, con manchas por debajo; en los dos surcos del protórax y sobre cada élitro cuatro manchas rojas; estos últimos órganos están densamente surcados a lo largo de su longitud.

**ZOIDINA:** f. Quím. Substancia de color violado que se deposita, según Pontéon, al evaporar el agua que corre de la baregina.

**ZOILLO** (por alusión a Zoilo, sofista y famoso crítico, detractor de Homero, Platón e Isócrates): m. fig. Crítico presumido y maligno censurador o murmurador de las obras ajenas.

... para que algún ZOILLO no nos arguya que fundamos sólo en metáforas y analogías nuestra opinión.

ANTONIO PALOMINO.

... es santa la causa que sostengo  
Y de ignorantes ZOILLOS no me asusto.

BRETÓN DE LOS HERREEROS.

—**ZOILLO:** Biog. Gramático y crítico griego. N. en Efeso ó en Anfilópolis. Vivía probablemente en el siglo IV antes de J. C. Los escoliastas de Homero, Snidas y Vitruvio, ecos de las antiguas tradiciones, refieren que sus amargas críticas de *La Iliada* y de *La Odisea* le valieron el sobrenombre de *Homermastix* (el azote de Homero). Se ha dicho que Ptolomeo Filadelfo, rey de Egipto, indignado de estas blasfemias literarias, lo mandó crucificar ó quemar vivo, afirmación que al parecer es sólo un cuento popular. Se le han atribuido, entre otras obras, nueve libros de *Notas hiperocríticas* sobre Homero; una *Historia de Anfilópolis*; una *Historia general del mundo hasta Filipo* (rey de Macedonia), de las cuales ninguna ha llegado hasta nosotros.

**ZOILLOS:** Geog. Casas de labor y venta del ayunt. de Serón, p. j. de Purchena, prov. de Almería; 100 habita.

**ZOISIA:** f. Bot. Género de plantas (*Zoysia*) perteneciente a la familia de las Gramíneas, tribu de las andropogóneas, cuyas especies habitan en el litoral de la India oriental y de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, pequeñas, con las hojas alternas, acanaladas, y las espiguillas empizarradas y formando una panaja arracimada; espiguillas semifloras, con la flor sentada, una gluma anterior plegado-aquillada-mocha ó mucronado-cristada y con las márgenes soldadas en la base; dos glumillas mochas, la posterior ovoido-oblonga, uninervada, plegado-aquillada, y la superior más corta, sin nervios, aquillada y faltando algunas veces; tres estambres, dos de ellos ante la glumilla superior y otro situado en la parte inferior; ovario sentado, lampiño, con dos estilos terminales alargados y estigmas plumosos; cariopside lampiño y libre.

**ZOISITA** (de *Zoís*, nombre propio): f. Miner. Silicato aluminico cálcico de composición muy semejante al mineral llamado epidota, de cuya especie difiere porque no contiene hierro, ó en caso de tenerlo es en cantidades mínimas, no determinables por sus caracteres y casi nunca reconocibles, empleando los más sensibles reactivos; fuera del hierro accidental no contiene otras impurezas; sin embargo de lo cual existen, y luego hablaremos de ellas, numerosas variedades del mineral objeto del presente artículo, generadas de ordinario por ciertos cambios de propiedades externas, tales como la estructura y el color, que implican, no obstante, cambios en la composición química, tan leves como se quiera, es cierto, mas no por eso menos dignos de tenerse en cuenta al estudiar estas verdaderas epidotas, cuya importancia mineralógica no hay para qué encarecer, porque entre los silicatos aluminosos tienen la grande y ofrecen el mayor interés, desde diversos puntos de vista, por formar parte integrante de varias rocas, entre cuya masa suelen hallarse sus cristales diseminados, coloridos de modo diverso, conforme a las impurezas que en ellos hacen oficio de materia tintórea, mejor que papel de asociados por vía de combinación definida, según son variables, y a veces, como en el caso presente, inapreciables, las cantidades que de tales impurezas ó cuerpos extraños contienen. A pesar de la semejanza de composición, en cierto respecto, hay gran diferencia entre la epidota típica de la fórmula



y la zoisita que nos ocupa, y reside en los caracte-

teres físicos, y muy particularmente en la forma cristalina, cuya propiedad sirve, mejor que otra alguna, para determinar, de modo concreto, cada una de las substancias. En efecto, la epidota es monoclínica, y sus elementos geométricos, combinados de muchas maneras, originan numerosos y distintas apariencias en los cristales, siendo los más frecuentes alargados, predominando determinados desarrollos que originan las mas curiosas hemitropías; y aparte de esto, es menester indicar todavía los grupos bacilares de los cristales implantados invariablemente sobre una cara, y que son propios de la epidota hallada en las rocas cristalinas de carácter básico, siendo en tales yacimientos muy constante; en las laminas delgadas son notables, por su viveza é intensidad, los colores que adquiere la luz polarizada, cuando, mediante ella, se ensayan sus propiedades ópticas. La zoisita es, en cambio, un mineral rómbico de perfecta simetría geométrica, y sus cristales distingüense por la sencillez y absoluta carencia de combinaciones y desarrollos de un elemento á expensas de los otros; carece de apuntamientos distintos, y en ellos no se advierten deformaciones de ningún género, ni hemitropías, ni fenómenos que indiquen perturbaciones de los elementos cristalinos; son prismas de poco volumen, caras, aristas y ángulos bien determinados y susceptibles de ser medidos en la mayor parte de los casos; tocante á exfoliaciones, sólo se advierte una clara y perfecta en sentido de *gl*, sin obsecar las superficies obtenidas, cuando el cristal se rompe, ninguna particularidad digna de ser notada, si no es su mayor brillantez, como en los casos generales. No sólo cristalizado puede verse el silicato aluminico cálcico que describimos, pues con frecuencia aparece constituyendo masas laminares y bacilares, nunca de gran volumen, y no sólo su estructura puede ser de estas dos formas, sino que se han hallado ejemplares que la tenían fibrobaicilar ó fibrosa y aun granuda, como si en este último caso se hubiese detenido en un punto de sus comienzos el fenómeno de la cristalización de la zoisita; mas ba de indicarse que las masas ya nombradas y consideradas amorfas son, en cierto modo, transitos y estados particulares de una serie de cambios y modificaciones moleculares de la substancia, á cuyo término hallase el mineral cristalizado en la forma que le es propia, perteneciente al sistema rómbico y referible, por lo que de sus medidas resulta, á un prisma cuyo ángulo está medido por 116° 16'; aparte de esto, sus cristales son pronto reconocibles, y aun á primera vista distingüense por estar acanalados de modo muy claro en el sentido de su longitud, cuyo hecho les da singular apariencia, hasta el punto de que con ningún otro pueden confundirse, y menos acaso con las variadas formas de la epidota típica, con la cual tentose enlaza y tan íntimamente se relaciona el cuerpo objeto del presente artículo. Suelen ser los cristales de zoisita transparentes en ocasiones; mas, por lo general, sólo vense translúcidos en mayor ó menor grado, poseyendo brillo vítreo intenso en las caras ó superficies externas, y lustre nacarado muy hermoso en las que se consiguen por exfoliación, en particular si son recientes y no han estado cierto tiempo en contacto del aire, que entonces se empañan y pierden la brillantez de su lustre; el color varía mucho; existen ejemplares blancos, otros hay grises ó de tonos gris amarillentos; vense algunos, conteniendo ya cierta proporción de hierro, verdes, de tonos claros, y se han hallado pardos, no muy oscuros, y color de rosa. Debe advertirse que en este caso, al igual de otros muchos, las diferencias de color son la base de la distinción de las variedades, sirviendo de ejemplo la zoisita rosada que constituye el mineral denominado tulita; sea cualesquiera el color del mineral, lo mismo tratándose de los ejemplares blancos que de aquellos dotados de más intensas coloraciones, su polvo es constantemente blanco, si acaso un poco amarillento. No es muy considerable el peso específico del silicato aluminico cálcico que se estudia, en cuanto halla el comprendido entre los números 3,25 y 3,36, los cuales indican límites bastante próximos; la dureza es tal que presenta bastante resistencia á dejarse rayar, mayor todavía que la del feldespato ortosa, y así se indica desde el número 6 al 6,5. No presenta los caracteres ópticos de la epidota propiamente dicha, ni ofrece sus colores, aunque el análisis petrográfico indica muy singulares ca-

raeteres, conforme luego veremos, tratando del particular, pues la zoisita, tallada en delgadas y transparentes láminas, modifica las condiciones de propagación de la luz cuando ésta la atraviesa en determinadas condiciones, y son las mismas que las indicadas para el examen de los minerales considerados elementos de las rocas en ellas residentes y llamados petrográficos.

Cuanto a la composición química de la zoisita, queda ya indicado al principio que es muy semejante á la de la epidota, con la diferencia de ser menos ferrítica, y en tan cortas proporciones suele contener el hierro que puede prescindirse de semejante elemento, á lo menos en la mayoría de los casos, considerado solo materia colorante, y sólo determinado en el caso que así lo requieran las especiales condiciones del mineral, cuyas diferencias de forma respecto del silicato aluminico cálcico ferrífero quedan ya indicadas, y sólo añadiremos aquí que el agua en aquél contenido estallece, de su parte, un principio de diferencia muy esencial y digno de ser tenido muy en cuenta, cuando se trata de definir el mineral desde el punto de vista químico. Los análisis que se han practicado son numerosos y sus resultados en números hallanse bastante acordados para poder asignar al mineral una composición típica y típica; poco cambia en sus distancias y unas cuantas variedades, entre las cuales, que luego se mencionaran, hay algunas no desprovistas de importancia mineralógica, notables por su dureza principalmente, y quizá mejor atendiendo a la forma de sus no bien distintos cristales; en tal concepto vale decir que el cuerpo objeto de esta descripción es el silicato aluminico cálcico anhídrico típico, pudiendo admitirse la coincidencia de la especie química con la especie mineralógica; tomando el promedio de las determinaciones analíticas, admítase que la zoisita contiene en 100 partes: ácido silícico 41,92; sesquióxido de aluminio 32; óxido de calcio 26,08, más algunas cantidades, siempre pequesimas, de sesquióxido de hierro; cuyos números, prescindiendo de este último, están representados en la fórmula  $\text{Ca}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_{10}$ , que es la admitida para el cuerpo. Sus propiedades químicas, aparte de las generales de todos los silicatos aluminosos, son fáciles de demostrar, y por ellas caracterízase perfectamente; acudiendo á la vía seca y empleando el fuego del sol lete bastante intenso y sostenido, y sometiendo á tal agente la zoisita, lograse, al cabo de algún tiempo, fundirla y presenta curiosos hechos: primero hinchase bastante, y en su masa produce agitación y desprende burbujas, para venir á resultar luego un vidrio ó esmalte de oscuro y agrio color, que también las tiene como retenidas en su masa, la cual es á veces una suerte de escoria muy resistente al fuego y calificada de materia infusible por los medios ordinarios; por vía húmeda es asimismo grande la resistencia que para los reactivos presenta el silicato que nos ocupa, y así los ácidos no le atacan directamente, aun los más energicos y concentrados; mas caléndolo previamente las resistencias disminuyen, hay un comienzo de disolución, y aparece al momento la gelatina de ácido silícico. Por lo demás, puede dar al soporte los caracteres de los compuestos de aluminio; mas han de practicarse las reacciones en condiciones especiales, y habiendo disgregado antes el mineral por los medios ordinarios, á fin de dejar á la alumina en disposición de constituir el aluminato de cobalto, cuyo color azul es tan característico suyo.

Desde el punto de vista de la petrografía, y examinando la zoisita tallada en láminas delgadas, admítase que pertenece al grupo de los minerales rómbicos, clasificándose entre aquellos que no son atacados ni descomponibles por el ácido clorhídrico en las condiciones ordinarias; incluyense entre los que no son mientes, y en la sección formada por aquellos que son descomponibles cuando se someten á las acciones del ácido fluorhídrico y del ácido hidrofusilico, cuando se usa concentrado y ponese en digestión con el mineral, reducido á polvo bastante fino, durante algún tiempo. La base dominante en la composición química del cuerpo es la cal, cuyo elemento mineralógico puede á su vez ser reconocido tratando la disolución de la zoisita en los ácidos citados por el ácido sulfúrico, produciéndose entonces un precipitado blanco constituido por el sulfato cálcico, insoluble en las condiciones del experimento; las secciones

rombales básicas son de  $116^\circ$ , alargadas y hendidas en el sentido de la longitud y también algo transversalmente, unas veces positiva y otras negativa, mostrando con luz convergente uno ó dos ejes verticales: los agrupamientos fibrosos son frecuentes, y constituyen maclas que presentan pequeñas extinciones. Hallase el mineral descrito en las rocas básicas, anfibolitas, dioritas, eclogitas y serpentinas: á veces aparece en ciertos granitos, esquistos micáceos y cloríticos; según el Sr. Naranjo, ha sido indicada su presencia en España en el barranco de Blen, en Cataluña; pero sus yacimientos principales están en Salnáp de Corintia y en Plitve de Tirol, localidades bien determinadas, siempre en la variedad de las rocas que se han indicado como propias de los yacimientos de la zoisita: muchas variedades del mineral denominado saussurita, hallado en el monte Genovre, en Orange y en Córcega, deben considerarse, según Lapparent, como variedades bien caracterizadas del silicato aluminico calcico que nos ocupa, distinguiéndose particularmente por su estructura compacta; y también se refieren á su composición la *tulita*, la *cusimila* y algunos otros minerales bastante escasos, teñidos por diversos óxidos metálicos, que contienen en pequeñísimas cantidades. Opinando en este punto de distinta manera que opina Tschermak, quien fundándose en las observaciones ópticas de Cloizeaux incluye la *jadeíta* en el grupo de las piroxenas ó á continuación de ellas, afirma Lapparent que, teniendo el *jade* la composición del diapiro, se enlaza y une estrechamente con la epidota y la zoisita. El problema no está resuelto, y es menester tener muy en cuenta las observaciones del profesor de Viena, cuyos estudios acerca de la jadeíta pueden considerarse clásicos, en cuanto mediante ellos ha sido posible conocer su composición y fijar su fórmula, que resulta ser  $\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_7$ ; con todo, la poca seguridad que aún existe respecto de sus yacimientos verdaderos pueden inducir á graves errores, y cuando menos deja en suspenso cuanto á analogías se refiere, no pudiendo, de consiguiente, establecerse relaciones entre el jade y los otros minerales aquí nombrados, aunque con ellos parezca, en cierto respecto, muy enlazado y unido.

**ZOIZO:** m. El que formaba parte de la zuiza ó soldadesca festiva de la pie, armada y vestida á semejanza de los antiguos tercios de Infantería, que organizaban las justicias de los pueblos, por recluta forzosa de la gente de artes y oficios, la cual elegía sus jefes, con el objeto de que alardease militarmente en ciertas funciones, para mayor solemnidad, regocijo público u obsequio á las personas reales.

— Zorzo; ant. Soldado de Infantería.

**ZOLA**. EMILIO : *Bien*. Celebre literato francés contemporáneo. N. en París a 2 de abril de 1820. Es hijo de un ingeniero italiano, Finicseo Zola, autor del Canal Zola en Aix (Provenza), muerto en 1847. Huérfano de padre a los siete años de edad, pasó grandes apuros económicos en la primera parte de su vida. Vivió en el Mediodía de Francia hasta su juventud. Luego, pasó a París, donde en el Liceo de San Luis acabó sus estudios. Al salir del Liceo obtuvo un empleo en la librería de Hachette, en la que se le contó después, en el servicio de las relaciones de la casa con los periódicos, bello y entonces sus oríes a los trabajos literarios, y con el mayor alán procuró conseguir un puesto distinguido en la prensa. Con la mayor actividad colabóralo en el *Travailleur de Lyon*, en el *Liberté Journal* y en *Le Républicain*. En este último diuimendó al autor Edouard Malet, cuyas obras tanta vez rechazaba el senado de Sabón de París. Luego insertó en el trabajo, en *La Chaîne*, de Villbach, y en *Le Courrier*, de cuya redacción dejó de formar parte por los efectos de un artículo por *Alfred Dreyfus* de *la Liberté*, que estuvo a punto de causar, die en el año 1872, la supresión del periódico. Otro artículo de Zola apareció en la *Patrie* sobre *la Tribuna* y *El Libertador*. En este mismo diuimendó a *la Tribune* y *la Tribune*, la cual le agradece la cual le animó de partir granitiero en los lectores. Ya había en el año 1864 publicado para la novela, *Libre de todo*, que como de novela, había escrito los *Contes de Zola* (1864), *La contestación* (1865), *novela*, en la que se narra su vida de un hombre naturalista; *Maximilien* (1866), novela que, librando y el título *El libro de una novela*, *Los mis-*

rios de Marsella (1867); *Teresa Raquin* (id.); *Murat* (id., estudio biográfico y crítico); *Magdalena Férat* (1868), etc. Todas estas producciones, sin ser del todo indiferentes al público, no dieron á su autor la fama que éste ambicionaba. Tampoco el periodismo le sacaba de la situación precaria en que había caído al perder su empleo en la casa Hachette. Torturó Zola su entendiimiento para hallar un trabajo más regular y fructuoso que cuantos había acometido hasta aquel tiempo, y fruto de sus meditaciones de este género, no de un concepto puramente artístico, fué la idea primera de la serie o ciclo de novelas que habían de narrar las aventuras de los *Rougon-Macquart*. Sus tendencias naturalistas estaban ya bien marcadas en *Teresa Raquin*, pintura de la obsesión y alucinaciones del remordimiento, y en *Magdalena Férat*, estudio de las influencias hereditarias. Madurados sus planes, Zola se presentó al editor Lacroix, y se los expuso sin reservas. Su trabajo debía comprender 20 volúmenes. No desagradoó el proyecto al editor; como ensayo se publicó el primer volumen: *La fortuna de Napoleón III* en provincias; y el buen éxito de la obra decidió al editor á firmar con el joven novelista un contrato, por el que éste se comprometía á entregar dos volúmenes por año, y el editor á pagarle 500 pesetas por mes. Las novelas serían propiedad absoluta del último durante diez años, y en este período el editor podría publicarlas como folletín en los periódicos, ya en libro aparte, lo mismo en París que en las provincias ó en el extranjero. Tales fueron los antecedentes de la serie de novelas enlazadas unas con otras, según el procedimiento favorito de Balzac, por la reaparición de los mismos personajes, y publicadas, conforme á un plan rigurosamente trazado desde el primer día, con el título general de *Los Rougon-Macquart, historia natural y social de una familia bajo el segundo Imperio* (1871-80). Viendo ya Zola asegurado, por dicho contrato, un modesto bienestar, se estableció en una casita, lejos de París, en los Batignolles, y comenzó su tarea de un modo serio, viviendo, como al presente (junio de 1898), en completo retiro y con la regularidad de un burgués ajeno á las pasiones. Fácilmente veía transcurrir el tiempo, rodeado de los pollos, conejos y otros animales domésticos que poblaban los corrales de su casa, sintiendo aversión á la vida mundanal, solitario por temperamento. La liquidación de la casa Lacroix interrumpió la serie de novelas de Zola; pero bien pronto halló éste un nuevo auxiliar y un fiel amigo en el editor Charpentier. Hizo éste un buen negocio merced al éxito cada vez más favorable de los *Rougon-Macquart*. Sin embargo, como el novelista trabajaba con lentitud, retardada siempre la entrega de los manuscritos, lo que no era obstáculo para que cobrara puntualmente sus 500 pesetas por mes. Al cabo de tres años, no habiendo dado el número convenido de volúmenes, Zola debía á su editor 10000 pesetas. En tal situación, no fué pequeña su sorpresa cuando una mañana le llamó su editor para decirle que, habiendo ganado mucho dinero con sus novelas, y no queriendo aprovechar las ventajas de un contrato que el novelista había firmado por necesidad, declaraba que, lejos de estar éste en deuda con la casa editorial, contaba ésta de haberle 10000 pesetas. Y Charpentier se las entregó en el acto, lo que constituía para el autor, que apenas había reunido mas de 500 pesetas, una verdadera fortuna. A propuesta del editor se firmó nuevo contrato, que daba al escritor cierta parte en los beneficios de sus obras, sin excluir las ya publicadas, las cuales, por tal convenio, le produjeron en adelante 20000 pesetas por año. Zola, rico por todo esto, reunió sus trabajos con un ardor y una perseverancia que no se han de mentado hácia el día. Y no se crea que el denominador de tantos excesos como ha sido presa de amor y de placeres. Su existencia es siempre regular y sana, sin novedad, monótona; se levanta todos los días á las once y media hora, escribe diariamente el mismo número de líneas, tres páginas de novela, y en seguida después su correspondencia, interrumpe su trabajo cuando para almorzar, lo que constituye uno de sus mayores caprichos, pues le gusta comer mucho y bien; dedica un rato á la siesta, y ya levantado, entra en acción el periodista ó el crítico literario y dramático. De cuando en pocas veces da á sí mismo. En una entrevista con el autor, decía: «Faseo como

das enteras en las que me creo un idiota y pienso en romper mis manuscritos. No he visto en el mundo hombre más atormentado que yo por la duda.» El autor de tantas páginas de un realismo por algunos críticos calificado de brutal, es un entusiasta amante de la naturaleza. Su sueño favorito fué muchos años, y lo es acaso todavía, el de retirarse a una quinta solitaria, lejos, muy lejos de París. Por los años de 1880 comenzó la construcción de una casa de campo de su propiedad, y por la misma época, disgustado de sus colegas republicanos, dejó la redacción del *Voltaire* y volvió a ser colaborador del *Figaro*. Hasta entonces había publicado sucesivamente: *La fortuna de los Rougon*, antes citada; *La ralea*, pintura de los desórdenes del mundo elegante parisiense desde 1860 hasta 1870; su publicación hubo de interrumpirse en *La Cloche*, cediendo a indicaciones de la autoridad; *El vientre de París*, consagrado particularmente a la descripción de los mercados centrales y de los que a ellos concurren; *La conquista de Nassau* y *La falta del abate Mouret*, cuadro de las costumbres del Mediodía y de los sufrimientos impuestos a un sacerdote por el celibato; *Su excelencia Eugenio Rougon*, seudónimo transparente de uno de los personajes políticos más importantes del reinado de Napoleón III; *L'Assommoir*, que tuvo inmensa acogida, y que es la pintura minuciosa y descarnada de las putrefacciones sociales; *Una página de amor*, novela casi romántica, y por tanto ajena a las habituales tendencias de Zola; y *Nana*, anunciada con grandes reclamos. No fué Zola tan afortunado en el teatro. Para triunfar en la escena hubo de buscar colaboradores y sacrificar su sistema a las exigencias imperiosas del género. Sus tentativas personales no le proporcionaron un solo triunfo; *Teresa Raquin*, drama en cuatro actos, en París estrenado en 1873, sólo tuvo algunas representaciones, lo mismo que dos comedias tituladas *Los herederos Rabourdin* (1874) y *El botón de rosa* (1878). Otro drama del mismo autor, *Los misterios de Marsella*, estrenado en el Gimnasio de la ciudad últimamente citada, tuvo un fracaso completo. Por el contrario, *L'Assommoir*, arreglado para la escena por dos literatos, Busnach y Gastineau, que supieron suavizar ó salvar por el contraste las crudezas de la novela, contó en el Ambigu de París, desde enero de 1879, más de 200 representaciones consecutivas. Citaba Zola en el mismo período de llamar constantemente la atención sobre sus procedimientos literarios, y para ello defendía con calor sus teorías estéticas y científicas, por él bautizadas con el nombre de *naturalismo*, para distinguirlas de las andanzas ó de las puerilidades realistas, mucho antes conocidas en la Literatura y en el Arte. Encargado de la crítica dramática en dos diarios republicanos, *El Bien Público* y *Voltaire*, desarrollaba su programa al dar cuenta de las obras llevadas a la escena; y lo hacía con la confianza de un dogmatismo intolerante, no menos severo con los antiguos que con los modernos, sin retroceder ante las glorias adquiridas ó el genio indiscutible. Tal conducta originó frecuentes polémicas, la más viva provocada por una correspondencia que Zola envió a un diario de Moscú, *El Mensajero de Europa*, y en la que, como representante del naturalismo, trataba con rigor y desprecio a sus colegas y rivales los novelistas franceses contemporáneos. Tal crítica, traducida por el *Figaro* (diciembre de 1878), causó en el mundo literario profunda emoción, aprovechada por Zola para insistir en sus teorías y en sus prácticas, de las que trató de hacer una cuestión política, pues en un manifiesto insertado en el *Figaro*, y reproducido en seguida aparte con el título de *La República y la Literatura* (1879, en 8.<sup>o</sup>), anunció la mortal decadencia de un gobierno que permitía al *primer imbécil advenedizo* hacer ruido en la tribuna; y apropiándose un celebre dilema, terminaba con estas palabras: *La República será naturalista, o no será*. En el período que termina en 1880 había escrito Zola, además de lo dicho, *Mi salvó* 1866; *Nuevos cuentos a Ninón* (1874), bella y completa colección de los más agradables caprichos del autor; y *Tatlo* (1878), que comprende tres obras: *Teresa Raquin*, *Los herederos Rabourdin* y *El botón de rosa*. En *Les Soirées de Médan* (1880), nombre del pueblo en que poseía una propiedad, incluyó su novela *L'attaque du Moulin*. Con igual título, *Les Soirées de Médan*, se daban a las prensas los ensayos de los disce-



pulos de Zola, entre los que figuraban Huysmans, Ceard, Pablo Alexis, Leon Hennique y Guido de Maupassant. *Un duelo social*, publicada con el pseudónimo de *Agripa*, y *La familia Cayol*, novelas de Zola insertadas en dos periódicos de París: *El Corsario* y *L'Evenement* son la reproducción, con diferentes títulos, de *Los misterios de Marsella*, publicados en 1867 por *El Mensajero de Provenza*. Teniendo el propósito de terminar su serie de los *Rougon Macquart* con tres novelas, en las que respectivamente hablase del dinero, la guerra y la ciencia, Zola, según su costumbre, quiso estudiar el natural, y antes de escribir la dedicada al dinero visitó con frecuencia la Bolsa (1890); pero como su presencia fuese bien pronto notada la curiosidad ajena se le hizo insostenible, y hubo de repetir sus visitas cuidando de evitar todo encuentro. La novela apareció con el título de *L'Argent* (1891) y tiene carácter optimista, cosa rara en Zola, que venía profesando el más negro pesimismo. Casi al mismo tiempo que terminaba su publicación en el *Gil Blas* de París, se ponía a la venta en España la traducción castellana, titulada *El dinero* (Madrid, 1891, 2 t.). A esta novela habían precedido dos muy famosas: *La Tierra* y *Germinal*. Elegido Zola presidente de la Sociedad de Literatos (abril de 1891, fue en cambio derrotado mayo) por Pedro Lotti en las elecciones para cubrir una vacante en la Academia Francesa. Como un grupo de electores le ofreciera apoyar su candidatura para diputado por el quinto distrito de París, el novelista rehusó tal honor (julio), declarando que los trabajos literarios no le dejaban tiempo para otras tareas, y que acaso, transcurridos cinco ó seis años, le agradaría intervenir en la política, si bien prefería el Senado á la Cámara popular, por trabarse allí menos atropelladamente y con mas madurez. Poco después estuvo algunos días (septiembre) en San Sebastián (Guipúzcoa), acaso con el propósito, que no cumplió, de electuar un largo viaje por España. Presidió en París (octubre) la inauguración del monumento dedicado en el cementerio de Montmartre por la Sociedad de Literatos al escritor Mannel Gonzales. Con tal motivo pronunció un notable discurso. Seguía viviendo en su casa de Médan, donde posee extensas propiedades. Ya una de sus novelas, *Le Réve*, había tenido buen éxito convertida en ópera. El compositor Ernesto Coop, establecido en Nápoles, hizo de *Teresa Raquin* un drama lírico, compuesto de un prólogo y dos actos (1892). En París se hizo otro drama tomado de *La bestia humana*, novela de Zola. Este, que ya había publicado también la titulada *La débile*, se unió en París á un numeroso grupo de peregrinos (agosto de 1892), con el que visitó Lourdes. Iba en busca de materiales para una de sus obras. Nueva derrota sufrió (2 de febrero de 1893) en las elecciones para cubrir tres vacantes en la Academia Francesa. El hecho se atribuyó por muchos á las antipatías despertadas por los ataques al ejército y á sus generales, contenidos en su novela *La débile*. Volvió Zola á presentar su candidatura (junio), y tampoco logró el triunfo. Por aquellos días apareció su novela *El Dr. Pascual*, que puso término á la serie de los *Rougon Macquart*. El famoso novelista logró (agosto) que se abriera una suscripción para erigir un monumento á Maupassant, y en el Congreso de periodistas celebrado en Londres (septiembre) leyó un hermoso y profundo trabajo, reproducido por la mayor parte de los periódicos ingleses, acerca de las penalidades de los que trabajan en la prensa. Por decreto de la Congregación del Indice se prohibió á los cristianos la lectura de la novela de Zola titulada *Loures* (septiembre de 1894). Buscando inspiración para otra, marchó el novelista (noviembre) á Roma con el propósito de celebrar una entrevista con el Papa; pero esto se negó á recibirle. Reconoció Zola todos los sitios célebres de Roma, y fue objeto de vivas demostraciones de simpatía y de sinceras ovaciones. Así, el conde de Loratelli dió en su honor una comida, y otra (11 de noviembre), á la que asistieron senadores, diputados y un Ministro, la Asociación de la Prensa. Zola estuvo también en Nápoles, y de vuelta en Roma tuvo (1.º de diciembre) una entrevista con el rey Humberto. Ya en París, el escritor reanudó sus tareas, y no tardó en publicar su novela de *Roma* (1895), que también fue condenada (agosto de 1896) por la Congregación del Indice. Atropellado por un coche (21 de abril de 1897) en la

capital de Francia, sólo recibió ligeras contusiones. Ultimamente se vió procesado, sentenciado por el Jurado y absuelto en el Tribunal de apelación, á causa de su defensa de Dreyfus, años antes condenado á rigurosa pena por haber vendido á Alemania secretos de Estado. Ha escrito, además de las citadas anteriormente, estas obras: *El capitán Burri*; *Nais Micoulin*; *La novela experimental*; *Nuestros autores dramáticos*; *El naturalismo en el teatro*; *Documentos literarios*; *Estudios y retratos*, etc. Para formar idea de la popularidad de Zola, bastan las siguientes cifras de las tiradas de algunas de sus obras hasta 1893. *La fortuna de los Rougon*, 24 000 ejemplares; *La curie*, 36 000; *El vientre de París*, 33 000; *La conquista de Plassans*, 25 000; *La falta del abate Mouret*, 44 000; *Su Excelencia Eugenio Rougon*, 26 000; *L'Assommoir*, 124 000; *Una página de amor*, 80 000; *Nana*, 166 000; *Pot Bouille*, 82 000; *Au Bonheur des dames*, 52 000; *La dicha de vivir*, 44 000; *Germinal*, 88 000; *La Tierra*, 100 000; *Le Réve*, 88 000; *La bestia humana*, 88 000; *L'Argent*, 83 000; *La débile*, 176 000. La ganancia total de Zola por la venta de todos los volúmenes de la serie de los *Rougon Macquart* ascendía en dicho año de 1893 á 1116000 pesetas. Acaso no existe novela ni escrito alguno de Zola que no se haya traducido al castellano. Aquí citaremos los títulos de las versiones más conocidas: *L'Assommoir* (*La taberna*), versión castellana por Miguel de Toro Gómez (2 t. en 8.º mayor); y otra por E. Borrel y L. Aner (Madrid, 1880, en 8.º mayor); *Teresa Raquin*, primera versión castellana, precedida de un prólogo (Madrid, en 8.º mayor); *Una página de amor*, traducción de José Aguilera (en 8.º mayor); *La raleu* (*La curie*), segunda edición (en 8.º mayor); *Nana* (2 t. en 8.º mayor); *Pot Bouille* (*Miseria humana*), versión publicada en Madrid (2 t. en 8.º mayor); *La dicha de las damas* (en 8.º mayor); *Germinal*, traducción de Angel de Luque (Madrid, 1884, 2 t. en 8.º mayor); *La fortuna de los Rougon*, versión castellana de D. Juan de la Cerdá (id., 1886, 2 t. en 8.º); *La conquista de Plassans* (id., 1887, id., id.); *La Tierra*, versión de Leon Balleg (id., id., id.); *El Dr. Pascual* (2 t. en 8.º mayor); *Las veladas de Médan* (Madrid, 1892), etc.

**ZOLAGA**: *Geog.* V. SAN ANDRÉS ZOLAGA.

**ZOLERNA** (de *Hohenzollern*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zollernia*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniaceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas arbóreas ó sufruticosas, inertes, con las hojas alternas, sencillas, enteras ó espinosodentadas y estipuladas, y las flores dispuestas en racimos multifloros, axilares, terminales y bracteados; cáliz entero, hendido lateralmente y revuelto; corola de cinco pétalos hipoginos casi iguales: nueve á 13 estambres hipoginos con los filamentos muy cortos, y las anteras erguidas, lineales, acuminadas, todas fértiles ó algunas de ellas menores y estériles; ovario angostado en la base, lanceolado, comprimido y multiovulado; estilo corto, continuo con el ovario, curvo, con estigma sentado; legumbre pedicelada, bivalva y oligosperma; semilla sin arilo; embrión sin albumen, con la raicilla ganchuda.

**ZOLIKOFERIA** (de *Zollikofer*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zollikoferia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las ligulifloras, tribu de las chicoreas, cuyas especies habitan en las montañas de la Europa media, y son plantas herbáceas sencillas, con las hojas radicales, oblongotrassovadas, dentadas, lampiñas, y las caulinares lineales lanceoladas; el tallo angular, oligocéfalo, áspero en la parte inferior, con los pedúnculos ó involucros crizados y las flores amarillas; cabezuelas multifloras y homocarpas; involucro formado por varias series de escamas empizarradas, las exteriores mas cortas; receptáculo plano no pajoso, con puntitos areolados; corolas todas semitubulosas; aquenios todos semejantes, picudos, cilíndricos ó angulosos, con una coronita que cñe la base de un pico alargado, filiforme y fragil; vilanos todos semejantes, formados por una sola serie de pelos.

**ZOLINA**: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Aranguren, p. i. de Aiz, prov. de Navarra; 121 habitantes.

**ZOLKIEW**: *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo,

Galizia, Austria-Hungria, sit. al N. de Lemberg, á orillas del Swinia, en el t.e. de Lemberg á Rawa-Ruska; 8000 habita. Fab. de curtidos y de cerveza. Dos conventos, uno de Dominicos y otro de Basiliens. Iglesia gótica con hermosas tumbas de las familias Sobieski y Zolkiewski.

**ZOLOAPAN**: *Geog.* Río de Méjico, dist. de Juchitán, est. de Oaxaca. Nace en la sierra Madre, afluye al Ostuta, y tiene por afl. al río del Cristo.

**ZOLCCHEF**: *Geog.* C. del dist. y gobierno de Jarkof, Rusia, sit. al N.O. de Jarkof, á orillas del Uday y Udy; 5000 habita. Comercio de ganados. En 1689 victoria de los cosacos sobre los tartaros.

**ZOLCCHO**, **CHA** (del lat. *stultus*): adj. fam. Simple, mentecato, aturdido ó poco expedito, U. t. c. s.

**ZOLODINO**: m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia tenebriónidos, tribu tenebrioninos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género de insectos son los siguientes: menton cuadrangular un poco transversal; la lengüeta ligeramente escotada; el último artejo de los palpos labiales grueso y fuertemente truncado; el de los maxilares un poco obliquo; el labro enteramente visible, corto y algo sinuado; la calcaza romboidal; los ojos libres, gruesos, salientes, redondeados y sinuados por delante, provistos de una órbita ancha por debajo; las antenas de la longitud del protórax, poco robustas, filiformes, con el tercer artejo muy largo y los demás algo desiguales; el protórax medianamente transversal, algo estrechado por detrás, ligeramente escotado por delante y en su base, con los ángulos de ésta muy agudos; el escudo en forma de un triángulo curvilíneo; los élitros alargados, gradualmente estrechados hacia atrás, planos en sus dos tercios anteriores y rectamente coidados en su base; las patas muy largas; los fémures robustos; tibias rectas y redondeadas; tarsos finamente vellosos por debajo; el primer artejo de los posteriores tan largo como el cuarto; el mesosternón cóncavo en toda su longitud; el apéndice prosternal encorvado hacia atrás; el cuerpo alargado, deprimido, estrechado y glabro.

La especie más importante de este género es el *Zolodinus Zelandicus* de Nueva Zelanda, de mediano tamaño, color pardo muy brillante, punteado sobre el protórax y fuertemente surcado sobre los élitros, con los surcos punteados y sus intervalos acostillados.

La larva de este insecto es alargada, casi cilíndrica, un poco atenuada por detrás, de color amarillo testáceo más ó menos claro y brillante, erizada lateralmente en toda su longitud de pelos muy finos, y cubierta por encima de puntos confluentes muy marcados y que la hacen parecer un poco rugosa. Su último segmento abdominal, de forma cónica, está terminado por dos apéndices rectos, un poco divergentes y acompañados á cierta distancia de una espina negra muy pequeña. Esta larva sufre su metamorfosis sin encerrarse previamente en un capullo. Las ninfas tienen su último segmento bifurcado y los seis primeros del abdomen provistos lateralmente de apéndices deprimidos, paralelos y truncados en su extremidad.

**ZOLTEPEC**: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Nonacatlán, dist. de Lerma, est. de Méjico; 1600 habita. Sit. á un km. al N.E. del pueblo de Otzolotepec.

**ZOLOTITSÁ**: *Geog.* Río del gobierno de Arjanguel, Rusia. Lo forman dos corrientes que salen una del lago Zolotitskoie Grande (17 kilómetros de N. á S. por 6 de ancho), y otra del lago Zolotitskoie Pequeño (13 kms. de N. á S. por 5 de ancho); corre sinuosa y rápidamente al N.O., N.E., N.O., O.S.O. y O.N.O., y á los 215 kms. de curso desagua en el Mar Blanco.

**ZOLOTONOCHA**: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Poltava, Rusia, sit. á orillas del Zolotonocha, afl. izq. del Dnieper; 10000 habitantes. Fab. de curtidos y de cerillas.

**ZOLYOM**: *Geog.* Comitado del N.O. de Hungría. Confina al N. con el de Liptau ó Lipito, al E. con los de Gomer y Neograd, al S. y S.O. con el de Mont, y al O. con los de Bars y Turóc; 2730 kms<sup>2</sup> y 115000 habita. Cap. Neusohl ó Besztercebánya. A excepción de algunos valles, el terreno es muy montuoso. Se divide en cua-

tro dist.: Neusohl, Breznolanya ó Bries, Nagy-Szalatna y Zolyom ó Alt-ohl. || C. cap. de distrito, comitado de Zolyom ó Sohl, Hungría, situada al S. de Neusohl ó Besztercebanya, á orillas del Esztergom ó Gran, cerca de la confluencia del Szalatna ó Slatina y en el ferrocarril de Füleik á Neusohl; 6000 habits. Aguas minerales.

**ZOLLE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Zolle, ayunt. de Guntin, p. j. y provincia de Lugo; 116 habits. || V. SANTA MARÍA DE ZOLLE.

**ZOLLIPAR:** n. fam. Dar zollipos ó sollozar.

**ZOLLIPO:** m. fam. Sollozo con hipo, y regularmente con llanto y alicción.

Visión ocial detestable,  
Rellena de cocodrilos,  
A-paviento ya corrión,  
Mandrágula con ZOLLIPO.

QUEVEDO.

**ZOLLO:** *Geog.* Ayunt. formado por la antigua iglesia de San Martín de Zollo, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dióc. de Victoria; 180 habitantes. Sit. cerca de Llodio y Gordajuela y del río Nervión. Terreno montuoso; trigo, maíz, avellana, sidra y frutas.

**ZOLLVEREIN:** m. Asociación aduanera de los Estados alemanes. La palabra se deriva de las alemanas *zoll*, aduana, y *verein*, unión. En 1819 el economista List se puso al frente de una liga de industriales y comerciantes para obtener la supresión de las aduanas entre los diferentes Estados alemanes. Varias sociedades particulares se constituyeron en vista de semejante iniciación y siguieron este movimiento: las de Wurtemberg y de Hohenzollern en 1824; las de Wurtemberg y Baviera en 1826; las de los estados de Turingia, Brunswick, Hannover, Oldenburgo, luego Sajonia, Hesse Electoral, Nassau, Reuss, Brema, Francfort y Schwarzburgo-Rudolstadt, formaron, en 1828, el *Steuerverein*. Ya Federico Guillermo III, rey de Prusia (1818), había abolido en sus Estados todas las aduanas provinciales y establecido tarifas para las importaciones y exportaciones, conforme á los principios de una moderada protección. Varios pequeños estados se unieron sucesivamente á Prusia, en interés de su comercio y de su industria particular: Schwarzburgo-Sondershausen y Rudolstadt, Sajonia-Weimar, Anhalt-Bernburgo, Lippe-Detmold, Mecklenburgo-Schwerin, Anhalt-Kathen, Anhalt-Desau, Sajonia-Coburgo-Gotha, Hesse-Homburgo, Oldenburgo, Waldeck, y después las dos Hesses, en 1828. Por último, en 23 de marzo de 1833, la unión prusiana y la unión bávaro-wurtembergesa se fundieron en un solo cuerpo, dando vida al *Zollverein*; el reino de Sajonia y la unión turingesa se adhhirieron a su vez, y el *Zollverein* comenzó en 1.º de enero de 1834. Después otros pequeños estados, en fin, el *Steuerverein*, se reunieron á la gran asociación aduanera, y no obstante los esfuerzos de Austria para estorbar una realización tan favorable á los intereses de Prusia, el *Zollverein* ha seguido creciendo y desarrollándose, las esta los asociados están regidos por una legislación uniforme en lo que se refiere al comercio, las líneas de aduanas han desaparecido entre ellos, y si existen es puramente en los límites exteriores de la asociación general. Las rentas percibidas en común son repartidas entre todos proporcionalmente á su censo de población. Los pesos y medidas son los mismos; los consulados y los barcos de cabotaje de los diferentes estados gozan de una mutua protección en todas partes. El *Zollverein* ha contribuido poderosamente al desarrollo del comercio y de la industria en Alemania. Quizá haya contribuido también á pacificar los acontecimientos políticos favorecidos á Prusia y la unión alemana. El tratado de unión aduanera de 1867 repudió en gran parte el tratado del 16 de mayo de 1836. La principal disposición entre las nuevas estipulaciones que el poder legislativo en materia económica se reserva por un *Consejo federal* nombrado por los estados no intercalados y á una *revisión* en la que elegida por los parlamentarios. En el *Consejo federal*, los votos están distribuidos de este modo: Prusia 17, Baviera 16, Sajonia 13, Wurtemberg 11, Baden 8, Hesse 7, Mecklenburgo-Schwerin 2, Sajonia-Weimar 1, Mecklenburgo-Strelitz 1, Oldenburgo 1, Brunswick 2, Sajonia-Meiningen, Sajonia-Altenburgo, Sajonia-Coburgo

go-Gotha, Anhalt, Schwarzburgo, Rudolstadt, Schwarzburgo-Sonderhausen, Waldeck, los dos Reuss, Schaumburgo, Lippe, Lubeck, Brema, Hamburgo, cada cual un voto; en junto 58 votantes. La presidencia pertenece á Prusia, que puede negociar, en nombre de todos, los tratados con el extranjero. El *Parlamento* aduanero constaba de individuos del Reichstag de la Confederación del Norte y de diputados de los Estados de la Alemania del Sur, elegidos por sufragio universal. Desde la formación del Imperio de Alemania, el *Parlamento* aduanero ha sido reemplazado por el Reichstag.

**ZOMA:** SONA.

- **ZOMA (LA):** *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Aliaga, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 200 habits. Sit. cerca de Ejulve. Terreno montuoso en general; cereales, patatas y legumbres.

**ZOMAS (LAS):** *Geog.* Aldea del ayunt. de Fuentes, p. j. de Cuenca, prov. de Cuenca; 185 habits.

**ZOMBOR:** *Geog.* C. cap. de dist. y del comitado de Baes-Bodrog, Hungría, sit. en una llanura, cerca y al N. del canal francés ó Franzens-Kanal ó Bacsar-Kanal que une la orilla izq. del Danubio y la dra. del Tisza ó Theiss, y en el f. c. de Dajla á Szabadka ó Theresiopel; 289.0 habits. Cria del gusano de seda. Comercio de cereales y ganado. Dos iglesias griegas, é iglesia católica de la Santísima Trinidad. Tienen buenos edificios la Casa Gobierno y el Ayuntamiento.

**ZOMELAHUACÁN:** *Geog.* Congregación y mineral de la municip. de las Minas, cantón de Jalacingo, est. de Veracruz, Méjico. Sit. á 5 leguas próximamente al N.E. de Perote. El terreno en su conjunto está entretejado por tres depresiones igualmente profundas, en dirección de S. á N., reuniéndose después de dirigirse al O., y abatiéndose progresivamente á medida que avanzan en la Tierra Caliente. Llámase estas barrancas Santa Rita, Las Minas y La Miqueta, hallándose recorridas por sus respectivos ríos, que después de su unión conducen sus aguas al río Nautla, tributario del Golfo de Méjico. El lugar de las Minas, centro de explotación minera de Zomelahuacán, está á 1600 m. de altura sobre la población de Perote, á pesar de hallarse situado en el fondo de la barranca, cuya mayor anchura no excede de 100 m. Tan fuerte es la pendiente de los declives, que el difícil descenso solo puede efectuarse por un trayecto tortuoso que desarrolla más de 12 kms. por los flancos de los contrafuertes menos escarpados. Hay en el dist. tres grandes clases de minerales: minerales de cobre, de plomo argentífero y de hierro. Las minas de cobre se hallan agrupadas en los dos flancos verticales que encajonan el río de las Minas. El mineral más común es el sulfuro de cobre en filones, dirigidos generalmente de N.O. á S.E., unas veces en el pórfido y otras en la caliza, hallándose muchas veces en contacto con la pirita marcálica, que le sirve de matriz y es perjudicial al beneficio. En las localidades llamadas Santa Cruz y Jaimes se encuentra la malaquita, excesivamente rica, en trozos esparcidos, pues desgraciadamente no se ha encontrado su propio yacimiento. Existe en el flanco O. de la barranca de la Lagunilla un yacimiento de galena argentífera, en otro tiempo explotada con alguna actividad y con provecho. El mineral contiene 80 por 100 de plomo y 9 á 10 por 100 de plata. Un ensayo ligero practicado en el lugar dió 62 por 100 del primer metal y 10 por 100 del segundo. En la misma mina, llamada de *San Guillermo*, se ha encontrado el litargirio nativo, y aun el propio plomo en el mismo estado. El litargirio se ve introducido en los ejemplares de galena; su color es de un rojoalga amarillento, y hay trozos de galena que lo contienen en gran cantidad. El plomo nativo es muy raro; sin embargo, se ha observado muy distintamente en un ejemplar de galena y litargirio nativo, en virtud de un examen atento por medio de lente, hojitas de un gris negro mate, muy flexibles, blandas, con todos los caracteres del propio metal. El yacimiento del plomo argentífero se encuentra en medio de las calizas. El hierro se halla muy esparcido en este rico dist., encontrándose al estado de hematita roja y parda, de oligista, de pirita marcálica y aun al de hierro magnetico. Se cita, en fin, una localidad en que

existe la hematita conteniendo oro en cantidades notables. El único yacimiento en que se ha dado principio á la explotación contiene hematita parda extraordinariamente rica, con 90 por 100 de hierro. Hallase este yacimiento en Tutatila (García Cubas, *Dic. Geog. de México*).

**ZOMPO, PA:** adj. ZOPO. U. t. c. s.

Tomó el martillo furioso,  
Y aunque ZOMPO, y barrigudo,  
Embistió con la escalera,  
Sin ser capa, echando bufos.

JACINTO POLO DE MEDINA.

**ZONA** (del lat. *zōna*; del gr. *ζώνη*, ceñidor, faja): f. Extensión considerable de terreno que tiene forma de banda ó franja.

- **ZONA:** *Geog.* Cada una de las cinco partes en que se considera dividida la superficie de la Tierra por los trópicos y los círculos polares.

... se dilataron con nuevos descubrimientos, sin perdonar á lo destemplado de las ZONAS. SAAVEDRA FAJARDO.

... cuantos autores hemos citado habían considerado al hombre en general tal cual le da la naturaleza: pintores, habían retratado el mar, con su bonanza y sus tormentas, cual en todas las ZONAS se ve, pero no le habían pintado tal cual esta ó aquella marina lo ofrecen y le modifican.

LARRA.

- **ZONA:** *Geom.* Parte de la superficie de la esfera, comprendida entre dos planos paralelos.

- **ZONA:** *Med.* Erupción de vesículas separadas ó aglomeradas, blancas, translúcidas, parecidas á perlas pequeñas y acompañadas de gran ardor y aun de dolor, las cuales brotan alrededor del pecho, del abdomen ó de otras partes del cuerpo.

- **ZONA GLACIAL:** *Geog.* Cada uno de los dos casquetes esféricos formados en la superficie de la Tierra por los círculos polares.

- **ZONA TEMPLADA:** *Geog.* Cada una de las dos comprendidas entre los trópicos y los círculos polares inmediatos.

- **ZONA TROPICAL:** *Geog.* La comprendida entre ambos trópicos y dividida por el Ecuador en dos partes iguales.

... no hay Perú tan apartado ni China ni isla tan secreta ni *tórrida* ZONA tan ardiente... donde no alcance vuestra poderosa mano y me saque á plaza.

MALÓN DE CHAIDE.

... si alguna provincia padece destemplanzas de calor debajo de la *tórrida* ZONA, culpa es de su mala situación, y no de los rayos del sol, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

- **ZONA:** *Geom.* En su sentido más amplio por zona se entiende la porción de superficie comprendida ó limitada por otras dos superficies, y más particularmente la porción de superficie comprendida entre dos planos paralelos. Respecto de cualquier superficie se pueden considerar zonas ó fajas, pero se estudian principalmente las del cilindro, cono y esfera, que vamos á considerar sucesivamente.

*Zona cilíndrica.* - La zona cilíndrica, ó porción de la superficie de un cilindro entre planos para-

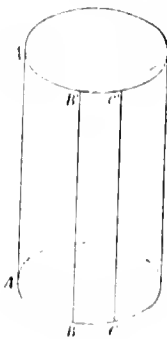


Fig. 1

lelos, es igual á un paralelogramo cuya latitud es el contorno de una sección normal, y cuya longitud es la arista de la zona.

Sean  $AA'$ ,  $BB'$ ,  $CC'$ ,... aristas de la zona cilíndrica (*Fig. 1*).

La zona de un prisma inscrito en el cilindro dado se compondrá de los paralelogramos

$$ABE'A', BCC'B', \dots$$

que tienen todos la misma longitud  $AA'$ , y por latitudes los lados de una sección normal del prisma. La suma de estos paralelogramos, por consecuencia, es un paralelogramo de la misma longitud, cuya latitud es el perímetro de la sección normal del prisma referido. Y este prisma se confunde con el cilindro en el momento que ambos tengan todas sus aristas comunes.

Si los planos que limitan la zona son normales al cilindro, la zona será igual a un rectángulo cuya base es la sección de los planos y cuya altura es la arista de la zona.

**Zona cónica.** — Entiéndese ordinariamente por zona de un cono la porción de la superficie de éste limitada por una ó dos esferas cuyo centro se halla en el centro del cono.

La zona cónica limitada por una esfera concéntrica, es igual a un sector circular cuyo radio es la arista de la zona y cuyo arco tiene la misma longitud que el perímetro de la sección esférica.

Sean  $OA, OE, OC, \dots$  (fig. 2) aristas de la zona cónica, limitadas por una esfera descrita alrededor del centro  $O$ . La zona de una pirámide

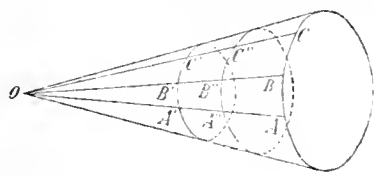


Fig. 2

esférica, inscrita en el cono se compondrá de los sectores circulares  $OAB, OBC, \dots$  por cuya adición se obtiene un sector circular de radio  $OA$ , que tiene por arco el contorno del polígono esférico  $ABC, \dots$ . Ahora bien: cuando la pirámide esférica, inscrita, tenga todas sus aristas comunes con el cono, su zona se confundirá con la de éste, y el perímetro de su base esférica coincidirá con el de la sección esférica que limita la zona. Luego la zona cónica es igual a un sector circular cuyo radio es la arista de la zona y cuyo arco tiene la misma longitud que el perímetro de la sección esférica.

La sección esférica de un cono de revolución es un círculo y puede calcularse su perímetro fácilmente, pero las de otros conos son figuras cuyos perímetros hay que calcular mediante el Cálculo integral.

La zona comprendida entre dos secciones esféricas del cono,  $ABC, \dots$  y  $A'B'C', \dots$  es igual a un trapecio cuya latitud es la arista de la zona,  $AA'$ , y cuya longitud es el perímetro de la sección esférica  $A'B'C', \dots$  sobre la cual se hallan los puntos medios de las aristas  $AA', BB', \dots$ . En efecto, la zona en cuestión es la diferencia de dos sectores circulares concéntricos del mismo ángulo central, y por consiguiente la diferencia entre dos triángulos isósceles con el mismo ángulo en sus vértices, que es un trapecio cuya anchura es la arista  $AA'$  de la zona, y cuya largura es el medio aritmético de los contornos  $ABC, \dots$  y  $A'B'C', \dots$ . Pero si el radio  $OA'$  es el medio aritmético de los radios  $OA$  y  $OA'$ , el perímetro de la sección esférica  $A'B'C', \dots$  será también el medio aritmético de los perímetros de las secciones esféricas  $ABC, \dots$  y  $A'B'C', \dots$  que limitan la zona cónica propuesta.

**Zona esférica.** — La porción de superficie de la esfera limitada por un plano, ó la comprendida entre dos planos paralelos, se llama zona esférica. La zona esférica puede suponerse engendrada por un arco de círculo menor que media circunferencia, que gira alrededor de un diámetro, pudiendo suceder que uno de los extremos  $A$  (figura 3) del círculo generador esté en el eje, en cuyo caso la zona está limitada por un solo plano ó base, ó que ninguno de los extremos  $C$  y  $B$  del arco corresponda al diámetro-eje de revolución, en cuyo caso la zona tendrá dos bases ó quedará circunscrita por dos planos paralelos.

La proyección  $AG$  ó  $GH$  del arco generador sobre el diámetro  $AD$  que se toma por eje, se llama altura de la zona. En la zona de una base (casquete esférico) la altura de la misma recibe también el nombre de sagita.

Como preliminar para hallar la expresión del área de la zona, vamos a demostrar el teorema siguiente: Si un triángulo isósceles gira alrededor de una recta exterior á él y que pasa por su vértice en su plano, el área engendrada por la base es igual á la proyección de ésta sobre el eje

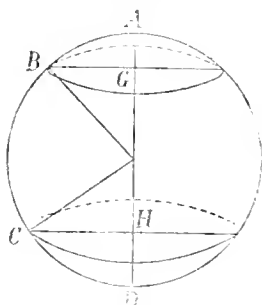


Fig. 3

multiplicada por la circunferencia cuyo radio es la altura.

Consideremos tres casos: 1.º, que la base  $AC$  (fig. 4), del triángulo isósceles tenga uno de sus

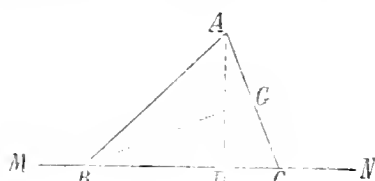


Fig. 4

extremos en el eje  $MN$ ; 2.º, que la base  $AC$  (fig. 5), del triángulo isósceles no tenga ningún punto común con el eje  $MN$  ni sea paralela á él;

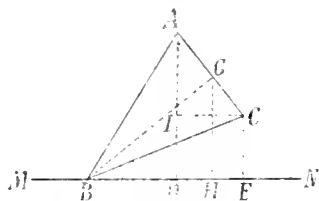


Fig. 5

3.º, que la base  $AC$  (fig. 6), del triángulo isósceles sea paralela al eje  $MN$ .

1.º La base  $AC$  (fig. 4) del triángulo isósceles  $ABC$  engendra en su movimiento el área

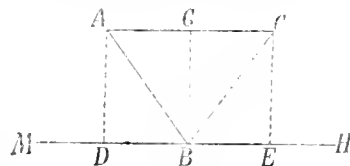


Fig. 6

lateral de un cono, la cual tiene por medida, según se sabe (V. CONO),

$$AC \times \pi AD = CG \times 2\pi AD.$$

Ahora bien: los triángulos  $ADG$  y  $BCG$  son semejantes, luego se tendrá

$$\frac{CG}{CD} = \frac{BG}{AD};$$

ó de otro modo,

$$CG \times AD = CD \times BG.$$

Sustituyendo en la expresión anterior del área lateral del cono en lugar de  $CG \times AD$  su igual  $CD \times BG$ , resulta que dicha área es

$$CD \times 2\pi BG,$$

conforme al enunciado del teorema.

2.º La base  $AC$  (fig. 5) engendra en su movimiento alrededor del eje  $MN$  el área lateral de un cono truncado cuyas bases paralelas tienen

por radios  $AD$  y  $CE$ . El área lateral en este caso es, según se sabe (V. CONO),

$$AC \times 2\pi GH.$$

Ahora bien: si desde el punto  $C$  bajamos la perpendicular  $CI$  á la  $AD$ , los triángulos  $BCH$  y  $ACI$ , cuyos lados sean respectivamente perpendiculares, sean semejantes, y por tanto se tendrá

$$\frac{AC}{BG} = \frac{DE}{GH},$$

de donde resulta

$$AC \times GH = BG \times DE.$$

Sustituyendo en la expresión anterior del área del cono truncado en lugar de  $AC \times GH$  su igual  $BG \times DE$ , resulta que dicha área es

$$DE \times 2\pi BG,$$

conforme al teorema.

3.º La base  $AC$  (fig. 6) engendra un cilindro de revolución cuya área lateral tiene por expresión (V. CILINDRO)

$$DE \times 2\pi AD = DE \times 2\pi BG,$$

conforme al enunciado del teorema.

Con esta proposición preliminar es fácil demostrar que el área de una zona es igual á su altura multiplicada por la circunferencia del círculo máximo.

Consideremos en primer lugar la zona de una base engendrada por el arco  $AE$  (fig. 7) de la semicircunferencia  $AEL$  que gira alrededor del diámetro  $AL$ . Dividamos el arco  $AE$  en un número cualquiera de partes iguales, y tiremos las cuerdas de los arcos parciales.

Las áreas engendradas por estas cuerdas se-

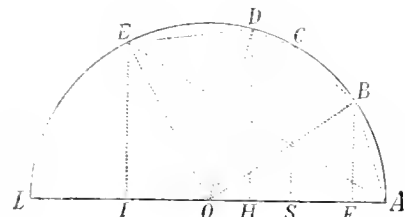


Fig. 7

rán, llamando  $a$  á la distancia del centro á las mismas cuerdas,

$$AF \times 2\pi a, FG \times 2\pi a, GH \times 2\pi a, HI \times 2\pi a;$$

y por consiguiente, si llamamos  $X$  al área engendrada por la línea quebrada  $ABCTDE$ , será

$$X = AF + FG + GH + HI \times 2\pi a = AI \times 2\pi a.$$

Ahora bien: el arco  $ABE$  es el límite de la línea quebrada  $ABCTDE$  cuando el número de lados de ésta aumenta indefinidamente, y por tanto el área  $Z$  de la zona es el límite del área  $X$  engendrada por la línea quebrada. Y como en este límite la distancia  $a$  del centro á las cuerdas se convierte en el radio del círculo generador, ó círculo máximo de la esfera engendradora, al que llamaremos  $r$ , tendremos

$$Z = AI \times 2\pi r.$$

Consideremos ahora la zona de dos bases engendrada por el arco  $BD$ . Esta zona es la diferencia de las zonas de una base, descritas por los arcos  $AD$  y  $AB$ . Las áreas de éstos son, según acabamos de demostrar,

$$AH \times 2\pi r \text{ y } AF \times 2\pi r;$$

luego el área de la zona descrita por el arco  $BD$  será

$$AH \times 2\pi r - AF \times 2\pi r = (AH - AF) \times 2\pi r = FH \times 2\pi r,$$

conforme al enunciado.

De esta expresión del área de una zona esférica, se deduce inmediatamente que, en esferas iguales, dos zonas son entre sí como sus alturas, y que dos zonas de una misma altura son equivalentes.

A la expresión del área de la zona de una sola base ó casquete esférico se le puede dar otra forma; pues si esta zona es la engendradora por

el arco  $AE$  (fig. 7), su área tendrá por medida

$$AI \times 2\pi \cdot AO,$$

que puede escribirse así:

$$\pi \times AI \times AL;$$

y como toda cuerda es media proporcional entre el diámetro y su proyección sobre el mismo, será

$$AI \times AL = \overline{AE}^2;$$

luego, sustituyendo, la expresión del área de la zona será

$$\pi \cdot \overline{AE}^2.$$

Es decir, que el área de una zona de una base ó casquete esférico es igual á la de un círculo cuyo radio es igual á la cuerda del arco generador de la zona.

—ZONA: *Geolog. y Geog. fis.* Diversos son los criterios que para el establecimiento de zonas cabe seguir en la Geología y en la Geografía física, pues dentro de estas dos ciencias cabe estudiar en la Tierra las zonas del calor ó de la temperatura (véanse estas palabras), y modernamente se han incluido en las mismas los estudios de las zonas zoológicas y las zonas botánicas; pero aquí sólo estudiamos la distribución de las zonas geológicas ó fisiográficas.

La primera determinación de las zonas de altitud media de la tierra firme se debe á Humboldt. El método empleado por este sabio consistía en trazar, á través de los continentes, una serie de cortes verticales situados en los planos paralelos entre sí, y en evaluar la superficie comprendida para cada sección entre el perfil del suelo y la línea que representa el nivel del mar. La medida aritmética de dos capas consecutivas, multiplicada por la superficie de la zona comprendida entre las dos líneas de cortes, podía ser considerada como expresando el volumen de la porción correspondiente del continente. Bastaba entonces adicionar todos los volúmenes de este modo obtenidos y dividir el total por la superficie del total del continente.

Por este medio Humboldt ha obtenido las cifras siguientes:

	Metros
Europa. . . . .	205
Asia. . . . .	355
América del Norte. . . . .	228
América del Sur. . . . .	351
Elevación media del conjunto de todos los continentes. . . . .	306

Según esto, la superficie de la tierra firme, suponiendo que se hallase provista de un relieve uniforme, apenas se elevaría en más de 300 metros sobre el nivel del Océano. Este número es ciertamente muy problemático; pero en justicia esta falta no podrá imputarse á Humboldt, pues en la época en que se dió á conocer el estudio del globo terráqueo era aún muy imperfecto, y el mismo había determinado, por observaciones personales, un buen número de altitudes de que se había servido para extender estos perfiles.

Los tiempos han cambiado, y gracias al progreso de la Geografía se puede, sin gran temor, emprender una nueva determinación, como hace Lapparent, apoyándose en los mapas hipsométricos hoy conocidos. Sin duda, á excepción de Europa, cuyo relieve es muy conocido, estos documentos no prestan más que una pequeña aproximación, y las cifras que de ella resultan no deben ser aceptadas más que á título de provisorias. No obstante, completando, con ayuda de los mapas del excelente Atlas de Stieler, los documentos publicados por MM. de Sydow y Levassier, creemos que pueden aproximarse bastante á la verdad.

Lapparent ha intentado evaluar la altitud media de cada una de las cinco partes del mundo, distinguiendo las zonas de altitud de 0 á 200 m., de 200 á 500, de 500 á 1000, de 1000 á 2000, y de 2000 en adelante, y evaluando la superficie de cada zona. Una vez determinada esta superficie conviene aplicarla una cifra de altitud media, pues la media aritmética entre las altitudes de las dos curvas que limitan una zona sería en general muy elevada, porque la experiencia prueba que la pendiente aumenta de ordinario con la altitud absoluta.

Se ve por la primera zona, en que la cifra de 169 m. por ser la media, en vez de ser el

tas que terminan bruscamente en el mar por medio de acantilados, adoptaremos las cifras siguientes, inferiores á la media aritmética:

Zona II (200 á 500 m.), 300 m.; III (500 á 1000), 700; IV (1000 á 2000), 1300. Respecto á la zona V, la cifra admitida será, bien 2000, bien 2500, ó ya 3000, según los casos particulares.

Pero al mismo tiempo, al fin de encontrar un *minimum*, calcularemos también la altitud media para el caso que nos diera para cada zona (á excepción de la primera) más que la altitud de su límite inferior.

Para Europa concuerda este resultado con el que ha dado Leipoldt. Para Asia puede distinguirse una sexta zona y dar al cálculo una precisión particular, gracias á la carta hipsométrica publicada en 1881 en el volumen de la *Geografía* de Eliseo Reclus sobre el Asia rusa.

El siguiente cuadro indica la repartición de las zonas de los continentes según su altitud:

Zonas. — Metros	Superficies ocupadas	Parte en la profundidad media — Metros
I 0 á 1000	8,00	40,00
II 1000 á 2000	6,90	90,00
III 2000 á 3000	10,00	250,00
IV 3000 á 4000	14,00	490,00
V 4000 á 5000	21,00	990,00
VI 5000 á 6000	29,00	1600,00
VII 6000 á 7000	10,00	650,00
VIII Más de 6000	2,00	150,00
Total. . . . .	100,00	4260,00

Resumiendo, puede decirse que la altitud media de los continentes es superior á 500 m. y más probablemente próxima á 600, ó sea el doble de la cifra primitivamente aceptada.

Estas cifras son superiores á las admitidas en una publicación reciente de Richard André, para quien la altura media de los continentes sería de 440 m., siendo la de Asia 500 y la de Africa del mismo valor. Para el Africa el resultado nos parece más admisible, pero no se puede aceptar el de Asia con sus inmensos relieves del Himalaya, del Pamir, del Tian-chan y del Altai, que han sido medidos del mismo modo que el Continente Africano. Cuando se reflexiona que en todo el Tibet, es decir, sobre una superficie de 2400 kms. de long., con una anchura media de 600 kms., no hay un solo punto cuya altitud no sea superior á 4000 m., y es necesario llegar hasta el lago Koukonor para ver la altura bajar hasta 3200 m., se comprende fácilmente que la cifra de 500 m. haya podido parecer suficiente. El relieve del Tibet, extendido por toda la superficie del Asia, bastaría para darla una altitud de más de 200 m., bien que no representa apenas más que la vigésima quinta parte del Continente Asiático. Por otro lado, el procedimiento empleado para medir aporta una gran precisión, y el mapa de Asia de Reclus, al que se ha aplicado, está tan conforme con todos los documentos modernos, aun con los del Atlas de An-

drée, que es difícil que un error notable haya sido admitido en la apreciación relativa á este continente. Por todas estas razones, teniendo presente la gran porción que corresponde á Asia, cuya superficie es poco más del tercio de la de toda la tierra firme, debemos atenernos á los resultados indicados.

En los cálculos que preceden no se han tenido para nada en cuenta las altas montañas. Efectivamente, su parte en el resultado del conjunto puede ser considerada como insignificante.

Para convencerse de esto, basta notar que una montaña cónica que tenga una pendiente de 15 por 100 representaría, según que su altura por encima de la base fuese de 1, 2 ó 3 kms., un volumen de 45360 ó 1200 kms<sup>3</sup>. Pues un km.<sup>3</sup> extendido sobre 1000000 de kms.<sup>2</sup> por ejemplo, no da más que  $\frac{1}{10}$  de milímetro de altura. Sería necesario entonces un número considerable de altas montañas aisladas para aumentar 10 m. de altitud en un continente, y es completamente inútil ocuparse de ello.

Habiendo determinado así el relieve medio de la tierra firme, se puede buscar de qué manera este relieve se reparte en el conjunto del globo. Basta para esto multiplicar el coeficiente superficial propio á cada zona en un continente dado, por el coeficiente superficial propio á este continente.

De este modo se obtiene:

Zona I (0 á 200 m.). . . . .	32,00
Zona II (200 á 500 m.). . . . .	19,00
Zona III (500 á 1000 m.). . . . .	28,00
Zona IV (1000 á 2000 m.). . . . .	16,00
Zona V (menos de 2000 m.). . . . .	5,00
Total. . . . .	100,00

El Océano recubre una vasta extensión de superficies deprimidas que, si el mar desapareciese, se nos ofrecerían á nuestra vista en condiciones de relieve análogas á las de los continentes, con la diferencia de que, no habiendo podido dejar sentir su potencia los agentes atmosféricos, las grandes ondulaciones del terreno no se hallarían interrumpidas por accidentes secundarios.

Aunque la superficie de los mares excede en mucho á la de la parte emergida de la corteza, las grandes profundidades oceánicas son exactamente del mismo orden que las más altas montañas. Se admitía, hasta en estos últimos tiempos, que los grandes fondos del Océano podían llegar á 15000 m. Pero se ha reconocido después que esa cifra exagerada no es imputable más que á la imperfección de los métodos de sondaje. Hoy, las memorables campañas del *Challenger* y del *Tuscarora* nos han manifestado que en ninguna parte la profundidad es superior á 8500 m., es decir, á la cifra que expresa 300 m. más allá, la altitud de las más altas cimas del Himalaya.

En cambio el término medio de las profundidades medidas es muy inferior á la altitud general de los continentes. Para formarse idea exacta de ello, basta consultar el mapa de las profundidades oceánicas publicado en 1870 por Berghaus en su nueva edición del Atlas de Stieler. Si se mide sobre este mapa, teniendo presentes las deformaciones resultantes del modo de proyección, la superficie ocupada por las diversas zonas, y que cuenta las profundidades en kms. y no por millas marinas, se encuentran los resultados que se ven en el cuadro inserto á continuación:

PARTES DEL MUNDO	Superficies relativas	Parte en el resultado medio	Parte en el resultado mínimo
		Metros	Metros
Europa. . . . .	7,00	20,70	16,00
Asia. . . . .	32,00	281,00	212,00
Africa. . . . .	21,50	130,00	98,00
América del Norte. . . . .	20,00	120,00	89,00
América del Sur. . . . .	13,50	72,50	54,00
Oceanía. . . . .	6,00	22,00	17,00
Total. . . . .	100,00	646,20	486,00

Para establecer el cálculo que, en dicho cuadro se conapara se ha aplicado á cada zona la media aritmética de las profundidades extremas, dando á la última la cifra de 7500 metros.

En efecto, no hacen falta documentos más precisos, ni proceder de otro modo. Se ve, pues,

que concretándose á un número redondo, puede decirse que la profundidad media de los mares es de 4000 metros, ó sea cerca de siete veces la altitud media que hemos admitido para los continentes. Teniendo en cuenta la diferencia de las superficies respectivamente ocupadas por la tie-



rra firme y los océanos, se deduce de ella que el volumen de los mares es do 1.<sup>a</sup> veces el de la parte emergida de la corteza. Después de esto, si toda la masa de los continentes estuviese uniformemente repartida sobre el fondo del mar, no elevaría el nivel del agua más que próximamente 200 metros. Pero esta sobre-elevación, haciendo desbordar el Océano sobre el globo todo entero, se reducirá a 150 metros. Así, pues, la superficie del globo se vería convertida en una capa de agua no interrumpida, que alcanzaría a 150 metros sobre el nivel actual; tal sería el resultado de la desaparición total de las tierras sumergidas. Es innecesario recordar que estas cifras no son rigurosamente exactas, y que serían notablemente modificadas si, como admiten algunos autores, la parte central de los grandes océanos estuviese deprimida un millar de metros.

Supongamos que la superficie terrestre en el nivel del mar esté figurada teóricamente por una circunferencia de radio arbitrario. En atención a la relación numérica que existe entre las superficies de los continentes (135 000 000 de kms.<sup>2</sup>) y las de los mares (375 000 000), la primera estará representada por un arco de 95°. Si se reparte este arco entre las diversas zonas de altitud, conforme a sus superficies respectivas, se encontrarán los resultados siguientes:

Zona I. . . . .	30°, 30'
Zona II. . . . .	18°
Zona III. . . . .	26°, 30'
Zona IV. . . . .	15°, 15'
Zona V. . . . .	4°, 15'

Unamos las diferentes longitudes de los arcos, los unos a continuación de los otros, y en la extremidad del radio llevado al límite de cada uno de ellos figurémonos en una escala muy exagerada la altitud correspondiente. El perfil de las tierras emergidas estará representado por una curva que se eleva de una manera muy rápida hacia el punto que figura la más alta cima del Himalaya.

Del mismo modo será para el resto de la circunferencia de 265° y se repartirá entre las diversas zonas marinas del modo siguiente:

Zona I. . . . .	21°, 10'
Zona II. . . . .	16°
Zona III. . . . .	26°, 30'
Zona IV. . . . .	37°
Zona V. . . . .	55°, 30'
Zona VI. . . . .	77°
Zona VII. . . . .	26°, 30'
Zona VIII. . . . .	59°, 20'

En este caso el total del fondo de los océanos estará representado por otra curva inversa de la precedente.

Antes de terminar lo referente a las profundidades oceánicas, importamuchísimo hacer notar que el fondo de éstas afecta casi siempre la forma convexa. Para demostrarlo, supongamos un arco de amplitud igual a  $2\omega$ , y también, para mayor sencillez, que la Tierra sea exactamente esférica.

Para que el fondo de un mar, extendiéndose de uno a otro extremo del arco, fuese cóncavo, sería preciso que la profundidad en su parte media fuese mayor que la flecha del arco.

Si  $f$  designa esa flecha y  $r$  el radio terrestre, se sabe que se tiene

$$f = r(1 - \cos \omega) = 2r \sin \frac{1}{2} \omega.$$

Para el Océano Atlántico, en donde  $2\omega = 70^\circ$ , el valor de la flecha sería de 1150 kms., es decir, más de 170 veces mayor que la mayor profundidad de este Océano.

Un mar de 5° de amplitud tendría una flecha de 6,15 kms. Entonces su fondo no podría ser cóncavo más que en la condición de descender por bajo de 6 000 m. Pues este caso no se realiza para ninguno de los mares interiores tan profundos como los de Seúlón, Célebes ó de Banda, que todos tienen más de 5° y menos de 5 000 m.

En cambio el Paso de Calais es cóncavo, porque la flecha de un arco de 32 kms. es de 19 m. Esta consideración es muy importante para restituir a las palabras *depressions océaniques* su verdadera significación. Son realmente partes *deprimidas* de la superficie del globo, pero sería bastante abusivo el presentarlas como profundas surcos que existen en la corteza sólida.

— ZONA: *Fulvent*. Es la división paleontol.

gica de más verdadera representación y de más constante valor para la caracterización y diferenciación de las diversas capas ó estratos que constituyen un terreno, y puede decirse que paleontológicamente es el predominio de una especie, pues no siempre éstas se circunscriben en los límites de las zonas a que caracterizan, pudiendo en algún caso ampliarse el concepto hasta constituir un horizonte, caracterizado por una determinada faunula; cronológicamente las zonas marcan las diversas fases de lo que puede llamarse un episodio sedimentario.

Entre los diversos grupos de animales y plantas la especie es el que encuentra una aplicación más directa, y sumamente importante tratándose de las subdivisiones más estrechas de la clasificación geológica. En efecto, habiendo demostrado la experiencia que la duración de la especie ha sido limitada, es consiguiente que el espesor de la capa ó de las capas que la envuelven ha de ser igualmente limitado. Resulta, pues, que en toda el área de dispersión de una especie los sedimentos en que yace sepultada son de la misma edad, de la edad de la especie, designándose con el nombre de *zona* esta subdivisión de los terrenos. En resumen, la zona es a la especie lo que el piso es a la fauna.

Poseyendo cada especie una duración que le es propia, y que en general varía de unas a otras, se sigue que dos especies contemporáneas lo serán tan sólo hasta que se inicie la supervivencia de la de mayor duración. Además, cuanto más ha vivido una especie, tanto más probable es que se la encuentre en un espesor mayor de sedimentos; porque a medida que ha ido diseminándose sobre la Tierra y alejándose de su centro de creación, ha ido también quedando sepultada en capas más recientes que las contemporáneas de aquel centro originario, de donde resulta que las zonas serán de un espesor tanto más considerable cuanto mayor sea la longevidad de las especies.

Hay que tener en cuenta varias consideraciones sobre establecimiento de una zona, y especialmente el momento geológico. En cada época existen ciertas especies que sólo han vivido durante un transcurso menor que la misma, y aparecen por esta razón sepultadas en una parte del espesor del piso. Otras, por el contrario, han gozado de mayor longevidad, y caracterizan toda ó casi toda la época. Por ejemplo, la *Pterocera pelagi* no ha vivido más que en los primeros tiempos de la época triénica; la *Orbitolina lenticulata* a la mitad, y los *Ammonites Beudanti*, y *Deshayesi* al fin. En cambio el *Heteraster oblongus* es característico desde los primeros sedimentos del piso hasta más arriba de las capas medias. En el terreno del trias el *Eucrinus liformis* caracteriza el muschelkalk, en tanto que el *Hibodus plicatilis* caracteriza este término y el superior ó keuper.

Para establecer una zona es necesario conocer el terreno en regiones bastante separadas, pues de otra suerte se corre el riesgo de que la especie que en una localidad sólo se muestra en las capas inferiores del piso se halle en otra región distante en las superiores terminales y deje de este modo de caracterizar un momento geológico dado dentro de la época del piso. Entiéndese por momento geológico un transcurso corto ó largo de la historia de la Tierra durante el cual se ha realizado un fenómeno dinámico ó biológico cualquiera, como por ejemplo un levantamiento de montañas, la vida de tal ó cual especie, su aparición ó su extinción, etc. Dependiendo de la constitución de las zonas paleontológicas se constituye lo que se llama el horizonte paleontológico, que no es otra cosa que la extensión ó superficie misma de una zona ó de una asociación de zonas consideradas bajo el punto de vista de los fósiles que contienen. Del mismo modo horizonte geológico y petrográfico expresa la misma idea, pero con relación a sedimentos contemporáneos que ocupan una extensión geográfica cualquiera y afectan por doquier una constitución idéntica ó muy semejante. En el mismo sentido suele tomarse la expresión *nivel geológico*.

Las zonas hasta hoy establecidas, correspondiendo a cada una de las épocas y terrenos geológicos, son las que damos a continuación. En la era primaria, y correspondiendo al terreno cámbrico, se han señalado las tres siguientes:

- 1.<sup>a</sup> *Lingulella Purvisi* y *Olenus miurus*.
- 2.<sup>a</sup> *Pteroceras bohemius*.

- 1.<sup>a</sup> *Fucoides antiquus*.

Los seres de la tercera zona son, como se ve, un braquiópodo y un crustáceo; la segunda caracterizada por otro crustáceo, y la primera por un radiario de organización muy sencilla. En el silúrico pueden distinguirse tres zonas en el superior y otras tres en el inferior, que dispuestas en su orden de sucesión cronológica son las siguientes:

- 1.<sup>a</sup> *Graptolites colonus* y *Calymene Tristany*, animales de organización muy sencilla.
- 2.<sup>a</sup> *Orthis testudinaria* y *O. reserillo*, pertenecientes a los braquiópodos.
- 3.<sup>a</sup> *Tentaculites anglicus* y *Orthis calligrama*.
- 4.<sup>a</sup> Del *Orthoceras annulatum* y la *Cardiola interrupta*, pertenecientes a los moluscos.
- 5.<sup>a</sup> *Orthoceras ludense* y *Atrypa reticularis*.
- 6.<sup>a</sup> Zona de la *Lingula cornea*, perteneciente a los cefalópodos.

En el terreno devónico siguen dando la características los crustáceos y los braquiópodos.

- 1.<sup>a</sup> *Thacops lufifrons* y *Spirifer macropterus*.
- 2.<sup>a</sup> *Murchisonia bilineata* y *Calecola sandalina*.

3.<sup>a</sup> *Clymenia linearis* y *Spirifer Feraculi*, constituyendo unas zonas paleontológicas muy extendidas y que tienen representación en nuestra patria. En el terreno carbonífero, si bien pueden establecerse las tres zonas que a continuación damos, es lo cierto que, siendo muchísima la importancia de la distribución de los vegetales en aquella época, ha llegado a establecerse mayor número, especialmente por los geólogos belgas; las tres zonas generalmente admitidas son las siguientes, colocadas de arriba a abajo:

- 3.<sup>a</sup> *Neuropteris flexuosa* y *Calamites Gisti*.
- 2.<sup>a</sup> *Posilonia Becheri* y *Paleopteris hibernica*.
- 1.<sup>a</sup> *Productus semireticulatus* y *Fusulina cylindrica*.

El establecimiento de las zonas en la época carbonífera ha tenido que hacerse merced a las diferencias de su flora, pues la uniformidad de la fauna marina utilizaba toda división, y ya desde los trabajos de Geinitz en 1805 se había establecido el principio de esta división, admitiendo cinco floras sucesivas en esta época, de las cuales corresponden las dos primeras al piso que estudiamos, que son: la más antigua de las licopodiáceas, y posteriormente la de las sigillarias. El verdadero establecimiento de las diversas zonas y estratos, merced a los caracteres de la vegetación, fué hecho por Grand Eury, habiendo distinguido en todo el período cinco fases, de las que sólo la primera corresponde al piso subcarbonífero; caracterízase por la presencia de la *Bornia radiata*, el *Lepidodendron Veltheimianum*, *Cardiophorus frondosa*, *C. polymorphus*, *Sphenopteris elegans* y otras varias formas que se unen inmediatamente a la flora devónica por el piso de transición llamado miense. Esta primera fase se subdivide en tres zonas:

1.<sup>a</sup> Inferior, en la que persisten los *Sphenopteris* devónicos, y en la que hay una gran preponderancia de *Archopteris*, hallándose constituyendo la base de la arenisca caletera de Escocia.

2.<sup>a</sup> Media, en la que empiezan a dominar las selaginellas por la aparición del género *Ulenodendron*, correspondiendo al nivel del *Sphenopteris Schimperii*, y que se desarrolla en la grauwacka de Thann y de Rougemont en la arenisca con antracita de Roanmais y de Beaulouis en el denominado *Culm*, de Westfalia, Nassau, Hesse y Silesia, en muchas formaciones de Sajonia y Moravia, y que constituye las capas de Burdig, Hesse y Burnt Island en Escocia.

3.<sup>a</sup> Superior, con el predominio de las selaginellas, especialmente los géneros *Lepidodendron* y *Ulenodendron*, comenzando a verse algunas especies de *Sigillaria* y *Calamita* y presentando una gran abundancia de estenopterídeos, especialmente del género *Diplazium*; manifiéstase esta zona en las cuencas del Bajo Loira y del Sarte-et-Mayenne en Saint-Laurs, departamento de la Vendée, en Waldenbourg (Silesia) y Kharkoff, Rusia austral.

En la segunda fase, que se caracteriza por la abundancia de los géneros *Sigillaria*, *Althopteris* y algunos *Neuropteris*, asociados al *Anaula radiata*, *Lepidodendron obvallatum*, *Sphenopteris obtusiloba*, etc., distinguiéndose en ella dos diversas zonas, que son:

1.<sup>a</sup> Zona inferior, en la que, si bien hay muchas silaginas, el predominio corresponde al género *Ulenodendron* y empiezan a aparecer los individuos del *Sigillaria*.

2.<sup>a</sup> Zona superior, caracterizada por la abundancia y la variedad del género *Sigilaria* y el desarrollo de los *Lepidophlebotos* y del *Neuropteris*, siendo lo también bastante común el *Cordaites*.

La tercera fase corresponde al predominio de los verdaderos *Pecopteris*, abundando las especies *arborescens* y *polymorpha*, los *Odontopteris*, *Cordaites* y *Calamagrostis*, disminuyendo los *Neuropteris* y desapareciendo casi en absoluto el *Lepidodendron* y las sigilarias del grupo de los *Rhynchonellids*; comprende esta fase tres diversas zonas que son:

1.<sup>a</sup> Inferior, en la que aparece el *Callipteridium* y abundan los *Pecopteris* y *Cordaites*, correspondiendo a ella el horizonte de la *Annularia sphenophyllifolia*.

2.<sup>a</sup> Zona media, correspondiendo al desarrollo del *Pecopteris arborescens*, *Callipteris* y *Odontopteris*, desapareciendo los tipos de la segunda fase e iniciándose la aparición del género *Waldchén*; corresponde a esta zona el horizonte de la *Annularia stellata*.

3.<sup>a</sup> Zona superior, caracterizada por el decrecimiento de los géneros *Annularia*, *Sphenophyllum* y *Odontopteris*, el máximo de los *Calamagrostis* y la aparición del *Calamites gigas*.

La cuarta fase, que en realidad corresponde ya a la arenisca roja pérmica, es la continuación de la flora hüllera, pero con la aparición de algunos tipos especiales, y en la cual predomina especialmente el *Calamites gigas*; comprendo esta fase dos zonas: la

1.<sup>a</sup> ó inferior, estrechamente unida a la flora hüllera, de la cual contiene numerosos géneros asociados al *Callipteris conferta* y al *Calamites gigas*.

2.<sup>a</sup> Zona superior, en la que predomina el *Calamites obtusiloba* y numerosos ejemplares del *Craniopteris* y del *Waldchén*, siendo mucho menos numerosos los tipos euboníferos.

La quinta y última fase es hasta hoy muy pobre y poco conocida para poder establecer divisiones en ella, apareciendo en la misma los géneros *Uranium* y *Paltra*, correspondiendo a la época del *Zerolithon*.

Entrando ya en la era secundaria, la multiplicación de las formas hace más fácil el establecimiento de las zonas en cada uno de los terrenos en que se divide, y en el primero de ellos, que es el triásico, pueden distinguirse con bastante certeza las tres siguientes:

3.<sup>a</sup> *Myriophyllum triquetrum* y *Lepristum columbareum*.

2.<sup>a</sup> *Agaphoria vulgaris* y *Eucrinus liliformis*.

1.<sup>a</sup> *Ammonites Mauryi*.

Corresponden estas tres zonas, con bastante regularidad, a los tres pisos en que se divide el terreno del vosgiense, el francoense y el tiroloense. En la serie de los terrenos jurásicos hay que añadir para la división en zonas las dos épocas liásica y oolítica; y así en la primera, y correspondiendo a sus diversos pisos, están la

7.<sup>a</sup> *Trochus auris*, correspondiente al turciense, así como las tres siguientes:

6.<sup>a</sup> *Ammonites rothomagensis* y *A. latrans*.

5.<sup>a</sup> *Lepristum clavatum*.

4.<sup>a</sup> *Ostrea ephraïma*.

3.<sup>a</sup> *Ammonites Euclandi* y *Glyptodon arcuata*, que con la siguiente pertenece al sinemurico.

2.<sup>a</sup> *Ammonites unguiculatus*.

1.<sup>a</sup> *Ammonites cantabrigia* y *Epicheloniceras*, correspondiendo al ietico.

En toda la extensa serie de las formaciones triásicas pueden establecerse con perfecta seguridad hasta 19 diversas zonas, distribuidas en orden alfabético de un extenso período, que son:

19.<sup>a</sup> *Trochus latidorsatus*.

18.<sup>a</sup> *Ammonites Euclandi*.

17.<sup>a</sup> *Ammonites Huxleyana*.

16.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *Ostrea Pictetii*.

15.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

14.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

13.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

12.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

11.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

10.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

9.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

8.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

7.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

6.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

5.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

4.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

3.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

2.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

1.<sup>a</sup> *Ammonites latidorsatus* y *A. Pictetii*.

En la zona 19.<sup>a</sup>, 18.<sup>a</sup>, 17.<sup>a</sup> y 16.<sup>a</sup> corresponden a la época liásica, en la fauna es una de las más

ricas del período jurásico, señalándose de un modo especial los horizontes de la oolita inferior y de la caliza de Stonesfield, que ha proporcionado cuatro especies de mamíferos didelfos; el área de dispersión de algunas especies ha sido también considerable, llegando algunas de las que son frecuentes en el batónico de Europa hasta la Tierra del Príncipe Patrik, situada a los 96° 50' de latitud boreal. Las otras tres zonas siguientes corresponden al piso oxtórdico, y las 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup> puede decirse que corresponden al coraliense, si bien no es dado establecerlas, al menos con el carácter de muy generales; pues aunque hay algunas especies que, como los *Ammonites polypleurus* y *A. tenuilobatus*, se presentan constantemente en los horizontes inferiores en Bas Bugey, Pilles, Saint-Hippolyte du Gard, Bernas y otros puntos de Francia, y en los Alpes de la Suiza oriental, en cambio todas estas especies y la fauna que suele acompañarlas ocupan en el Jura de Argovia y en Alemania la parte superior, sucediendo una cosa análoga, aunque en orden inverso, con otras especies. Las dos primeras zonas corresponden a la formación portlandica, cuya fauna consta de unas 300 especies, figurando entre las principales 14 didelfos, repartidos en cinco géneros, que ha suministrado el horizonte de Purbeck, y dos aves encontradas en las pizarras de Solenhofen.

En la no menos extensa serie de los terrenos cretáceos, y aceptando la división de infracretáceos y cretáceos propiamente dichos, pueden llegar a establecerse para la primera serie las ocho zonas siguientes:

8.<sup>a</sup> *Ostrea Couloni* y *Echinostopagus cordiformis*.

7.<sup>a</sup> *Natica Leviathan* y *Terebratulidiphyoides*.

6.<sup>a</sup> *Plicatula placinea* y *Ammonites Deshayesi*.

5.<sup>a</sup> *Orbitolina lenticulata* y *Holcotypus similis*.

4.<sup>a</sup> *Nucula impressa* y *Cussiopsis Lujani*.

3.<sup>a</sup> *Natica Pii novi* y *N. Olivani*.

2.<sup>a</sup> *Ammonites inflatus* y *A. splendens*.

1.<sup>a</sup> *Belonites minimus* y *A. interruptus*.

Las zonas 7.<sup>a</sup> y 8.<sup>a</sup> corresponden a la época neocénica, y las cuatro que las siguen son las que ha señalado el ilustre geólogo español Landerer como características del piso tenénico por el creado, uniéndolo los pisos urgonense y aptiense, perteneciendo las dos últimas a la llamada época del gault ó piso albense. En el cretáceo propiamente dicho pueden admitirse seis zonas, las tres primeras ó más modernas pertenecientes a las épocas senónica y danense, y las tres últimas a la época cenománica y al piso turónico en ella incluido, que en el orden inverso al citado, ó sea empezando por las más antiguas, son las siguientes:

6.<sup>a</sup> *Ammonites problematicus* ó *Hippurites urgonensis*.

5.<sup>a</sup> *Ostrea biarticulata* y *Cypripina adversa*.

4.<sup>a</sup> *Ammonites rothomagensis* y *Pecten asper*.

3.<sup>a</sup> *Lophos Hemipneustes*.

2.<sup>a</sup> *Belonitella*.

1.<sup>a</sup> *Radiolites Cuvianii*.

Al entrar en la era terciaria, como la diferenciación y progreso de la vida es más acentuada que en las anteriores pueden las zonas establecerse con más seguridad, si bien hay la dificultad de que es tanta la riqueza de formas que en estas formaciones existen que impide señalar cuáles son las especies características de cada zona, señalándose las siguientes:

8.<sup>a</sup> *Palaeotherium magnum* y *Natica crassa*.

7.<sup>a</sup> *Nummulites variolaria* y *N. laevigata*.

6.<sup>a</sup> *Cypripina emulorata* y *Physia gigantea*.

5.<sup>a</sup> *Mastodon arvensis*.

4.<sup>a</sup> *Pinotherium oblongum*.

3.<sup>a</sup> *Mastodon angustidens* y *Cardito Jomani*.

2.<sup>a</sup> *Pinotherium Cuvieri* y *Pecten burgdigensis*.

1.<sup>a</sup> *Anthracotherium natantium*.

Las 6.<sup>a</sup>, 7.<sup>a</sup> y 8.<sup>a</sup> pertenecen al terreno cenozoico; las tres siguientes se desarrollaron durante el mioceno y las dos últimas terminan la época terciaria con las formaciones pliocenas.

Para conocer el valor de las zonas paleontológicas es preciso dar cuenta de las actuales *marcas* bógicas, especialmente modernas, que han sido también llamadas zonas de Forbes por haberlas

establecido este naturalista. El número de zonas establecidas por dicho autor, y por los trabajos de Sars, Andouin y Milne-Edwards, es el de cuatro, al que últimamente se ha añadido una merced a los estudios de Thomson, de modo que resultan las zonas siguientes:

1.<sup>a</sup> Zona litoral ó costera, que comprende la porción de costa sometida al juego de las mareas, y presenta, por tanto, una amplitud variable; depende también de la forma de la costa y puede faltar en caso en que ésta sea acantilada, pues entonces faltan las superficies horizontales sobre las cuales se han de desarrollar los animales; el contorno de la costa y la naturaleza de los materiales puede también ejercer una gran influencia, aparte de otra porción de circunstancias especiales, puesto que sus habitantes están periódicamente expuestos a la influencia del aire, de los rayos solares y las variaciones de temperatura. Las especies de estos animales no son muy numerosas, pero abundan los individuos; según los trabajos de Fischer y Baillant, pueden dividirse la zona litoral en tres subzonas ó regiones, que son las siguientes:

1.<sup>a</sup> Región subterrestre, situada al nivel de las altas mareas equinoeciales, y caracterizada por la *Littorina rudis* y la *L. neritoides*, unidas a una alga del género *Lichina*.

2.<sup>a</sup> Región litoral, comprendiendo en la parte superior el nivel de los balanos, al medio y a la altura de las altas mareas de las zizigias, al nivel del *Mytilus edulis* con los géneros *Littorina* y *Patella*, y en la base el horizonte de *Murex crinaceus*.

3.<sup>a</sup> Región sublitoral, al nivel de las bajas mareas equinoeciales, caracterizada por los géneros *Haliotis* y *Pecten*, y en contacto inmediato con las regiones marinas propiamente dichas.

La naturaleza de las especies dominantes varía en la zona litoral con la de los materiales de la playa; así, mientras los géneros *Littorina*, *Patella*, *Fissurella*, *Haliotis*, *Siphonaria*, *Purpura* y otros que caracterizan las costas rocosas; mientras que las playas arenosas están habitadas por los géneros *Cardium*, *Tellina*, *Solen* y otros; mientras que las playas cenagosas ofrecen los géneros *Lutaria* y *Pullastra*, ciertos gasterópodos, tales como los *Cerithium*, *Terebra*, *Natica* y *Pyramidella*, pertenecen a la zona litoral, pero se introducen en la arena cuando la marea baja. Los vegetales abundan en Europa en esta zona, estando representados por los géneros *Lichina*, *Fucus*, *Enteromorpha*, *Polysiphonia* y *Laurencia*.

2.<sup>a</sup> Zona de las laminarias, que se extiende desde el nivel de la bajamar hasta unos 27 m. de profundidad; ha recibido el nombre que lleva por la gran cantidad de algas del género *Laminaria*, principalmente de la especie *digitata*, que puebla las costas rocosas, formando una especie de bosques submarinos, donde se refugian los calamares, pulpos y moluscos herbívoros, de los géneros *Lecuna*, *Rissoa*, *Patella*, *Trochus*, *Aplysia* y otros varios.

Cuando el suelo submarino es poco consistente abundan los bivalvos, proporcionando un verdadero pasto a los géneros *Uncinaria*, *Nassa* y *Natica*; en las costas arenosas ó cenagosas las laminarias están reemplazadas por los *barcos* del género *Zostera*. A esta zona de laminarias pertenecen los bancos de ostras, así como la madreperla; es, pues, la región más rica en manifestaciones de la vida animal y en la que más brillantes colores presentan las conchas, encontrándose también las bellísimas algas de color escarlata pertenecientes a las floríferas en la parte superior de la zona que nos ocupa, y en las regiones tropicales los corales constructores sustituyen generalmente a estas algas y sirven de pasto a moluscos carnívoros, especialmente a los géneros *Purpura* y *Oculina*.

3.<sup>a</sup> Zona de las coralinas, desde los 27 hasta los 92 m. de profundidad, y cuyo nombre está dado también por la familia de algas que la caracterizan, al abrigo de las cuales habitan muchos moluscos herbívoros de los géneros *Fissurella*, *Emarginula*, *Pileopsis*, *Chemnitzia*, y los géneros carnívoros *Uncinaria*, *Fusus*, *Pleurotoma*, *Natica* y *Aporrhais*. Los grandes bancos del género *Pecten* pertenecen al horizonte superior de esta zona, en el que se encuentran también géneros bivalvos, como el *Lima*, *Arca*, *Nucula*, *Asarte*, *Venus*, *Artemis*, *Cardula* y otros; en el Mar del Norte la zona de las coralinas, en la que

abundan los zoófitos córneos y briozoos, tiene por principal producto vegetal las nupíoras que enbren las rocas y conchas, cuyas incrustaciones toman aspecto pétreo; en Francia, donde la zona de las coralinas no baja de los 92 m., se han encontrado ejemplares grandes de *Buccinum*, y comprende además esta zona las grandes regiones de pesca del bacalao, la merluza, el lenguado y otros.

4.ª Zona de los corales, de mar profundo, que se extiende por bajo de las 100 brazas, ó sea de los 92 á 182 m., y se caracteriza por contener una gran cantidad de nupíoras, así como pequeños corales ramosos adheridos á ejemplares del género *Terebratula*; en los mares del N. habitan esta zona los grandes corales pertenecientes á los géneros *Oculina* y *Primnoa*, y son relativamente abundantes en ella las conchas á causa de la uniformidad de temperatura, que no depende de las variaciones exteriores. Es verdaderamente notable que los individuos que habitan esta zona son pequeños y de colores poco brillantes, y que en la misma existe un gran número de formas verdaderamente antiguas, es decir, que tienen representación geológica anterior á la época actual, siendo prueba de ello la existencia de los géneros *Crania*, *Thetis*, *Necera*, *Cryptodon*, *Yoldia*, *Dentalium* y *Scissurella*. La zona de los corales está también caracterizada por los braquiópodos de los géneros *Terebratula*, *Terebratulina*, *Megerlia*, *Argiope*, *Waldheimia*, *Rhynchonella* y *Crania*, que viven sobre los políperos, los alcionarios y las colonias de briozoos. Fischer extiende esta zona de los braquiópodos hasta los 500 m., y distingue en ella dos partes, de las cuales la inferior es la subzona del *Brisopsis*, que se extiende de los 185 á los 500 m., siendo el molusco más abundante de esta región la *Natica semistriata*.

A las anteriores zonas se ha añadido últimamente la llamada zona abisal ó abisal, propia de las grandes profundidades oceánicas, y que se extiende por bajo de los 500 m., abundando los moluscos desde esta profundidad hasta los 2 000, desapareciendo á medida que se aumenta en profundidad. En general las conchas de esta zona son de pequeño tamaño, poco coloreadas y de caparazón translúcido y delgado; sus órganos visuales rara vez están desprovistos de pigmento, si bien se ha hecho notar la ceguera en muchos de ellos. Las formas dominantes de los moluscos pertenecen á los escafópodos, gasterópodos, testibranquios, rijiílogos y lamelibranquios, y las de los braquiópodos se presentan algunas veces hasta los 5 500 m., como ocurre con la *Terebratula Hyattii*. Pueden distinguirse en la zona abisal dos subzonas: la primera que se extiende desde los 500 á los 1 500 ó 1 800 metros, es decir, hasta la profundidad de temperatura de +4°, y la segunda en las profundidades inferiores á ésta, habiendo recibido el nombre de zona bental, según Gwyn Jethreys. En todo caso la fauna abisal en cualquier latitud difiere considerablemente de las faunas superiores ó superficiales, y se caracteriza por presentar siempre un marcado carácter polar y una constante uniformidad en todos los lugares en que se ha estudiado, habiendo formas pertenecientes á la misma, como la *Fungia symmetrica*, que se encuentra lo mismo á 60 que á 5 400 m. y vive á la vez en el Atlántico del Norte ó en el del Sur, igual en la barrera de hielo que limita el Océano Indico que en las proximidades de las islas Molucas. La causa de esta uniformidad debe ser debida especialmente á la igualdad de temperatura de las grandes profundidades, pues desde los 600 m. para abajo toda la masa está comprendida entre +5 y 0°; la composición del agua del mar es también la misma é independiente de las variaciones é influencias de las costas, lo que es otra causa de la homogeneidad de la fauna.

El resultado más importante bajo el punto de vista paleontológico es el de la antigüedad relativa de las faunas abisales, que al compararse con las superiores han permitido afirmar á Milne-Edwards que presentan una mayor sencillez de organización que las aproxima en algunos casos á las faunas de la época secundaria, y en otros al estado larvario de las especies actuales.

- ZONA: Patol. Enfermedad de la piel que presenta todos los caracteres del herpes, y en la que los sitios ocupados por los grupos de vesículas corresponden á la distribución de ciertos nervios cutáneos (lébra). Ora sobrevenga en el

tronco, en la cabeza ó en los miembros, se limita á una de las dos mitades laterales del cuerpo.

El Dr. Giné, catedrático de Barcelona, en su notable *Terminología quirúrgica*, que se ha utilizado para redactar este artículo, dice que el zona puede ofrecer las siguientes modalidades: 1.º, erupción con todos los caracteres propios del herpes, apareciendo primero los grupos más próximos al origen del nervio y después los más lejanos; 2.º, circunscribiéndose la erupción á una mitad del cuerpo, abarca toda la región á que corresponde la distribución del nervio en cuyo territorio se desenvuelve; 3.º, á veces faltan por completo ó casi por completo los dolores neurálgicos que preceden y acaso subsiguen á la erupción; 4.º, en lugar de serosidad se hallan quizás las vesículas repletas de materia purulenta.

Considera el mismo autor *irregular ó anómala* la afección en los casos siguientes: 1.º, cuando la erupción en sí misma se aparta de la forma vesiculosa, presentando pápulas, ampollas ó pústulas que ocupan las partes profundas de la piel, por lo cual van seguidas de cicatrices muy visibles; 2.º, cuando los grupos de vesículas se presentan simétricamente en ambas mitades del cuerpo, hecho rarísimo; 3.º, cuando solo algunas vesículas alcanzan un desarrollo completo, en tanto que otras muchas abortan al nacer ó son muy diminutas; 4.º, cuando una neuralgia de suma intensidad coincide con la erupción ó persiste aún después de haber desaparecido ésta; 5.º, cuando la erupción tiene el carácter hemorrágico, tiñéndose de color azulado la base de las vesículas, presentándose dolores intensísimos y terminando la erupción por cicatrices aparentes.

En la aparición y curso del herpes zona se nota siempre un período prodromico característico, transcurren uno ó dos días en que el enfermo se queja de malestar general, mal gusto de boca é inapetencia, y tiene agitado el pulso y aumentado el calor. En el sitio donde ha de presentarse la erupción aparecen vivos dolores, que el paciente compara á una sensación de pinchazos y quemadura combinados, y que tienen carácter paroxístico. Algunas horas después se observan, simultánea ó sucesivamente, varias manchas eritematosas, de 1 á 2 centímetros de ancho por 3 ó 4 de largo. Más adelante estas manchas se cubren de vesículas 15 á 20 en cada mancha blanquecinas y brillantes, como perlas, que á menudo se ensanchan, se hacen confluentes y comunican entre sí por la ruptura de sus paredes, formando algunas flictenas. El humor seroso se va espesando y volviéndose purulento, por lo cual las vesículas pierden su transparencia y adquieren color amarillento. Del cuarto al quinto día comienza la desecación: las que eran vesículas se convierten en costras, amarillentas ó morenas, que permanecen adheridas cuatro ó cinco días más, y al desprenderse dejan una película cicatrizal y una ligera mancha, que no tarda en desaparecer, quedando la piel con todo su aspecto normal.

Cuando la erupción se desarrolla en una sola vez, la enfermedad termina en el transcurso del segundo septenario; pero como suelen manifestarse erupciones sucesivas, es frecuente que la completa y total deliscencia de las costras se haga esperar hasta el tercero ó cuarto. Merece consignarse la remisión ó total cesación de los fenómenos febriles y aun de la neuralgia apenas asoma la erupción. Pero esto no es constante, pues muchas veces se observa que, aun cuando desaparezca la fiebre al presentarse las manchas y las vesículas, los dolores nerviosos persisten hasta que han caído las costras. En otros términos, la mancha general del zona puede presentar ciertas anomalías y acaso complicaciones.

Entre estas últimas, las principales son: tres: persistencia de la neuralgia, forma gangrenosa de la erupción, carácter hemorrágico de la misma. Los dolores entran casi siempre en remisión ó cesan por completo cuando aparecen las manchas y vesículas eruptivas; pero á veces, lejos de ceder, aumentan de intensidad en el período eruptivo, persisten durante toda la evolución de las vesículas, son vivos al llegar la desecación y desprendimiento de las costras, y hasta duran después de haber persistido todo vestigio de la erupción. Más grave es la complicación *gangrenosa*. En las vesículas y manchas se desarrolla una inflamación excesiva, la cual termina por la formación de pequeñas escamas, que ocupan

el lugar de las costras vesiculares; caen las escamas y aparece la dermis en el fondo de una úlcera dolorosa, que cura dejando una cicatriz muy notable. Esta complicación puede ir acompañada de síntomas generales, que aumentan la gravedad. La complicación *hemorrágica* depende de que la sangre se extravasa en la dermis, por lo cual, en vez de manchas rojas eritematosas, se ven manchas equimóticas azuladas.

Según el territorio en que se desarrolla la enfermedad, admite Baresprung diez variedades de zona, á saber: *facial, frontal, occipitocervical, cervicoclaricular, cervicobraquial, dorsoectoral, dorsoabdominal, lumbosacral, lumbosacral y sacrocúbito*.

No todos los autores opinan del mismo modo respecto á la naturaleza del zona. Guibout le atribuye carácter sandoexantemático; otros lo consideran como manifestación de una discrasia, y algunos (Parrot) dicen que resulta de una perturbación primitiva de los nervios que animan determinadas regiones. El ilustre doctor Giné (*loc. cit.*), después de estudiar todas esas hipótesis y de referir varias observaciones clínicas, consigna que no puede dudarse del origen nervioso del herpes zona, y propone que se designe la enfermedad con el nombre de *herpes nervioso*.

Respecto á la terapéutica de la enfermedad, hay dos indicaciones que llenar: 1.ª, calmar el dolor, que es al mismo tiempo atacar el elemento patogénico; y 2.ª, preservar de violencias exteriores á las vesículas. La primera se satisfará inyectando una, dos y hasta tres veces al día, según la intensidad de la neuralgia, de 1 á 2 centímetros de cloruro mórtico, en un punto próximo al de emergencia del nervio correspondiente á la región afecta. La segunda quedará cumplida cubriendo los grupos vesiculosos y eritematosos con substancias que formen una cubierta protectora á la erupción. El colodión ricinado, que recomienda Guibout, es buen tónico. Hebra aconseja el emplastro de dibutano, con poca trementina, extendido sobre una tira de lienzo y espolvoreado con polvos de opio que, por medio de una venda, se retiene sobre la erupción. Los casos graves de gangrena y forma hemorrágica presentan indicaciones generales que se desprenden de la naturaleza de los síntomas, y que sería ocioso detallar.

**ZONARIA** (de zona): f. Bot. Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las fécioles, familia de las Cutleriáceas, cuyas especies habitan en el Mediterráneo y Atlántico, y se caracterizan por tener las frondes planas, en forma de abanico, algo divididas, peliáceas, casi nerviadas y con docenas distintas de células: una medular, de células paralelepípedicas dispuestas en más de una serie; y otra cortical, de una fila de células y dispuestas en líneas radiantes: esporas desenvueltas en número de ocho, en esporangios hialinos, piriformes, mezclados con numerosos parafisos maduros y formando soros cubiertos de una cutícula que se desprende al final, y esparcidos en las porciones extrañas de la fronde.

**ZONARIO** (de zona): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los erotílicos, tribu de los erotílicos. Los caracteres más notables que presenta este género de insectos son los siguientes: cabeza pequeña, terminada por un hocico muy estrechado en su base; epístoma muy grande, separado de la frente por un surco fino y escotado por delante; labio desarrollado, transversal, redondeado y cerrado en su borde libre; mandíbulas medianamente robustas y membranosas en su borde interno; las maxilas con el lóbulo interno biestiposo; los palpos con el último artejo secundario y tres ó cuatro veces tan ancho como largo; labio inferior con el submento muy corto; mentón cuadrangular, trífido por delante; su cara externa dividida en tres áreas y la media más externa; lengüeta pequeña y provista de pequeñas paraglossas; el último artejo de los palpos ensanchado, secundario y muy pequeño; los ojos redondeados, convexos y finamente granulados; antenas delgadas, con el primer artejo muy corto y abultado, el segundo más corto y el tercero mucho más delgado; la maza larga y formada por los tres ó cuatro artejos últimos; el protórax transversal, estrechado por delante, fuertemente escotado anteriormente, con dos senos en la base y casi plano, con algunas fosetas; el escudo en forma de triángulo prolongado; élitros

oblongos y más o menos convexos; el prosternón convexo o algo aquillado por delante y ensanchado posteriormente; el mesosternón en forma de un cuadrado; las parapleuras metatorácicas muy poco ensanchadas por detrás; las patas muy largas y poco robustas; femures comprimidos en su parte media; tibias delgadas y casi rectas; los tarsos muy robustos.

El tipo de este género es el *Zonarius discoidens*, del Perú.

**ZONCERÍA** (de *zonzo*): f. Insulsez ó falta de sazón.

— **ZONCERÍA**: fig. Falta de viveza ó gracia.

**ZANDA**: *Geog.* Fértil y pintoresco valle de la prov. de San Juan, Rep. Argentina. Lo divide en dos partes el río San Juan, y hay en él una aldea del mismo nombre con fincas de recreo, donde pasan temporadas los habits. de San Juan.

**ZONENGÜE**: *Geog.* Lago del Gabón, Congo francés. Lo forman las aguas del Ogoué inferior, que entran en él por los brazos de Bondo y Akambi, derivaciones de la orilla izq., y vuelven á ésta por el Ngomo. Tiene 22 kms. de largo por 18 de ancho, y 300 kms<sup>2</sup>.

**ZONGOLICA**: *Geog.* Cantón del est. de Veracruz, Méjico. Tiene por límites: al N. el cantón de Orizaba; al E. el de Cosamaloapán; al S. los ests. de Puebla y Oaxaca, y al O. el de Puebla. Es territorio muy montañoso, perteneciente á la extensa sierra de Zongolica, por cuyas cañadas corren precipitadamente los ríos Tonto, uno de los principales afls. del Papaloapán; el Amapa, tributario del anterior; el Noxocotla, Atotolco, Moyolaniya y Cuespalapa. El clima es frío en las alturas de las montañas y cálido y húmedo en las cañadas, que son muy fértiles y producen vainilla, raíz de jalapa, jengibre, zarzaparrilla, tabaco, caña de azúcar, maderas preciosas y otros muchos artículos. El cantón comprende 21 400 habits., distribuidos en 12 municipalidades: Zongolica, Reyes, Atlanca, Tequililla, Magdalena, Atlahuileco, Noxocotla, Tlaquilpa, Texhuacán, Aztacinga, Tehuipango y Mixtla. V. cab. del cantón y municip. de su nombre, est. de Veracruz, Méjico; 860 habits. Se halla situada á 25 kms. al S. de la c. de Orizaba. Comercio de tabaco y aguardiente. La municipalidad tiene 7 000 habits., distribuidos en las congregaciones de Tepetitlanapa, San Jerónimo, Pinopa, Zapalticatl, Aticapa, Macuila, Zomajapa, Ixpalluca, San Sebastián, Cuantlaixco, Tlanecapaquila, Presidio, Atitla, Jilica, Ayajapa y Caxapa, y seis haciendas.

**ZONGUE**: *Geog.* Río del Africa austral. Formando varios ríos procedentes del país de los batongas ó batokas, entre el Zambeze y su afl. izquierdo el Kafue ó Kafukue; corre al S.E., O. y N., con los nombres de Moztima ó Dila, Morongo Minini y Zongue; recibe por la izq. el Muedzia, y desagua en la orilla izq. del Zambeze.

**ZONITIO** del gr. *ζώνη*, ceñidor, faja: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los meloides, tribu de los cantharidinos. Los caracteres más notables que distinguen á este género son los siguientes: menton grande en forma de un cuadrado alargado ó con los lados iguales; la lengüeta coriacea y muy escotada; los palpos delgados; su último artejo ovalado, obtuso en los maxilares; las mandíbulas cortas y enteras en su extremidad; el labio saliente, redondeado o truncado por delante; la cabeza trigona y terminada por un hocico de variable longitud; los ojos transversales y reniformes; las antenas por lo menos tan largas como los dos tercios del cuerpo; delgadas, setáceas, con los artejos algo ensanchados; el protorax muy poco ensanchado, con sus ángulos redondeados, otras veces alargado y atenuado por delante; los élitros alargados y paralelos, redondeados y apenas de hocico en su extremidad; las patas largas y delgadas; los femures muy robustos, comprimidos; las espigas de las tibias variables; los tarsos por lo menos tan largos como las tibias; sin uñas ventrales; con la división superior profunda y la inferior delgada; el cuerpo muy fuertemente pubescente, algunas veces glabro por encima.

Este género es melancómicamente numeroso en especies, de muchas por casi todas las regiones del globo, siendo por est. muy difícil de precisar sus límites geográficos; el color de sus tegumentos

es bastante variable; las especies europeas no ofrecen más que el negro y el leonado pálido ó rojizo diversamente combinados; sus élitros presentan este último color y están adornados de algunas manchas negras que á veces desaparecen, mientras que otras se extienden abrazando la totalidad de estos órganos; las especies exóticas presentan colores más variados y generalmente metálicos.

Las larvas de estos insectos son alargadas, de color amarillo ó negro y un poco deprimidas; su calcaza tiene la forma de un triángulo curvilíneo alargado, y lleva en cada lado un ojo sencillo, redondeado y saliente, y antenas de tres artejos, de los cuales el segundo es largo y el tercero terminado por un largo cirro setiforme más ó menos distintamente biarticulado; los órganos bucales se componen de un labio redondeado por delante; dos mandíbulas muy cortas, arqueadas y enteras en su extremo; dos maxilas de un solo lóbulo que lleva palpos de dos artejos, de los que el último es cilíndrico; y por último, de un labio inferior provisto de palpos biarticulados; los tres segmentos torácicos, casi tan largos como el abdomen, están distintamente separados, casi triangulares y casi iguales; las patas son muy largas y están compuestas de cinco piezas, de las que la última tiene la forma de una púa y representa el tarso; el abdomen es finamente pubescente, de forma oblonga, alargada, y compuesto de nueve segmentos iguales; el último lleva cuatro sedas largas y muy finas; en los primeros momentos de su vida estas larvas quedan inmóviles y amontonadas las unas sobre las otras, hasta que el calor y la luz las hace sentir sus efectos sacándolas de su torpeza; una vez en movimiento despliegan una actividad extraordinaria y se reparten por diferentes plantas, especialmente sobre las ranunculáceas y muchas compuestas, esperando la llegada á estas plantas de algunos himenópteros, á los cuales se agarran con fuerza. Transportadas estas larvas á los nidos de los himenópteros, guardan la misma vida que las larvas de los *Sitaris* y se cambian en una segunda larva, y en este nuevo estado su cuerpo es cilíndrico, un poco arqueado y revestido de una pubescencia muy fina y casi invisible á simple vista. El tipo de este género, al menos de las especies europeas, es el *Zonitis mutica*.

**ZONÓPTERO** (del gr. *ζώνη*, ceñidor, faja, y *πτερόν*, ala): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos y tribu de los cerambycinos. Los caracteres más importantes que distinguen á este género de insectos son los siguientes: palpos cortos, robustos, los labiales un poco más largos que los maxilares; su último artejo algo triangular y alargado, el de los maxilares corto y cónico; las mandíbulas cortas, ligeramente arqueadas en su extremo, apenas dentadas en su borde interno; la cabeza ligeramente convexa; frente vertical y grande; las antenas llegan casi hasta la extremidad de los élitros, robustas, apenas atenuadas en su extremo, con el primer artejo de forma cónica, el tercero de doble longitud que el cuarto; los seis últimos están ligeramente dentados en su base y decrecen poco á poco en longitud; los ojos medianamente salientes; el protorax transversal, muy convexo, redondeado e ínterme sobre los lados, estrechamente apretado en su base, con su borde anterior redondeado; el escudo muy grande, en forma de un triángulo curvilíneo; élitros muy convexos, prolongados, paralelos, redondeados posteriormente; las patas robustas; los cuatro femures anteriores profundamente ensanchados en la base; los posteriores gruesos, un poco más cortos que los élitros; las tibias medianamente ensanchadas en la extremidad, las posteriores un poco flexuosas; tarsos posteriores con el primer artejo tan largo como el segundo y tercero reunidos; el sexto segmento abdominal es largo, situado en su extremidad; el quinto presenta una escotadura ancha; episternones del metatórax muy anchos; el cuerpo prolongado y con una pubescencia muy fina.

El tipo de este género es el *Zonopterus flaviventris*, insecto de tamaño ordinario, negro, con gran parte de buentrales, dos fajas transversales sobre los élitros y el abdomen amarillos.

**ZONOTE**: m. *USO*.

**ZONOTRIQUIA** del gr. *ζώνη*, ceñidor, cinta, y *τρίχης*, rayado, filamentos: f. *Bot.* Género de plantas (*Zonotrichia*) perteneciente al tipo

de las talofitas, clase de las algas, orden de las cianofíceas, familia de las Nostocáceas, cuyas especies se caracterizan por tener el talo hemisférico, incrustado de materias calizas, verdosas, amarillento ó rojizo en su superficie; ésta es suave y casi aterciopelada; filamentos con ramificación aparente, delgados, desiguales, engrosados en su porción media y prolongados en su ápice en un pelo largo; vaina fuerte, lisa ó con pelos longitudinales.

**ZONOTRIZ**: *Falcat.* Género de la familia de los citridos, orden de los ostrácos, subclase de los eutomostráceos, clase de los crustáceos y tipo de los artrópodos. Los animales de este género eran unos crustáceos mariscos que protegían su cuerpo por un caparazón ó concha de naturaleza caliza y bastante consistente, dura y compacta. Las especies más típicas para la descripción del género tienen el caparazón de perímetro regular, equívale y muy abultado, con la charnela rectilínea y con cuatro ó cinco prominencias más ó menos distinguibles, según su tamaño, en cada valva, y situadas bastante próximas á la charnela, ó también hacia la parte cefálica cuando la concha aparece larga y estirada. La especie más típica del género *Zonotriz* es la *cygna*, descrita por Barrande como *Arctostoe*, y presentando un tamaño de 20 mm. de longitud; encuéntrase en las formaciones del silúrico superior, así como la especie *memoranda*, también de Bohemia.

Con las restantes formas de este género se han constituido varios subgéneros, como son: el *Calliozoi* de Barrande, también del silúrico superior, y que difiere muy poco; el *Bolozoi*, de igual autor y formación, que presenta, en contraposición á lo ordinario, la extremidad posterior abultada y con pequeños ganchos. En el subgénero *Notozoi*, y aun en especies del típico, no puede distinguirse con seguridad cuál es la extremidad posterior del caparazón, á causa de no poder establecerse la separación de la valva izquierda respecto á la derecha; este último subgénero pertenece á una época más antigua que los anteriores, pues se halla en el silúrico inferior.

**ZONSAMAS**: *Geog.* Vega y montaña de la isla de Lanzarote, Canarias, sit. entre Arcoife y Tegüise. La montaña tiene cráter, y la vega es una llanura sólo interrumpida por una pequeña colina donde, según la tradición, tenían su trono los reyes de la isla.

**ZONTECOMATLÁN**: *Geog.* Río de Méjico. Llámanse también Sonte antes de su conflu. con el Garces, con el que forma el del Calabozo, y riega los terrenos del cantón de Chicontepec, en el est. de Veracruz. El pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, cantón de Chicontepec, estado de Veracruz, Méjico, á 25 kms.; tiene 4 000 habits., y los ranchos de los Naranjos, Cruzitlán, Santo Domingo, Mamey, Cuatemaco, Tecamicoya, Nicotla, Santa María, Tecomajapa y Otlanizintla.

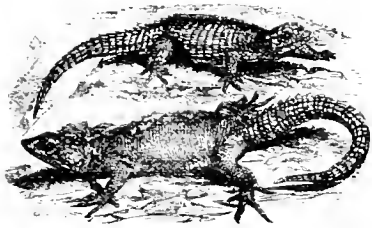
**ZONURO** (del gr. *ζώνη*, ceñidor, faja, y *οὐρά*, cola): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los teioleures. Se parecen bastante á primera vista á los estelios, teniendo como ellos cuerpo corto y rechoncho. Su cabeza es triangular y aplanada; la cola gruesa, redondeada y de tamaño regular; las partes cervical y dorsal protegidas por grandes escamas cuadrangulares y dispuestas en fajas transversales, y las abdominales por placas de mayor tamaño; la superficie de las cuatro patas está cubierta de pequeñas escamas aquilladas, y en la cola se hallan colocadas, en verticales, otras romboidales y muy espinosas; las mandíbulas llevan cada una cerca de 20 dientes iguales, cónicos y de vértice romo; la lengua plana y redondeada, encerrada en la base en una especie de vaina y con una escotadura muy tenue.

Las especies más principales son: el *Zonuro cordylus*, que alcanza una longitud de 9 á 10 pulgadas, su coloración varía bastante; sin embargo, la mayor parte de los individuos tienen el dorso y la cola anaranjados, la cabeza y los pies de un amarillo más claro, y las partes abdominales de un tinte blanquizo; después de éstos los que más abundan son los pardo-abieiros en el dorso, y algunos con fajas ó rayas más claras sobre fondo de igual color.

Este escañoso animal habita el Cabo de Buena Esperanza, y hacia el N. del mismo hasta Sierra Leona.



Sobre su modo de vivir solo A. Smith ha publicado algunos datos, de los que se desprende que el cordilo habita los distritos podregosos y las rocas, procurando siempre establecer su guarida en pendientes de difícil acceso. Se mueven con alguna lentitud en busca de alimento, y sólo apresuran su marcha hacia el escondite cuando se les espanta ó se creen en peligro. Es bastante difícil coger á uno de estos reptiles, pues hasta



Zonuro cordilo

Zonuro falso cordilo

consiguiendo asirles por la cola sucede á menudo que el cazador se queda con ésta en la mano; tan delicado es dicho apéndice, y tal la fuerza con que el animal se adhiere con sus patas á cualquier superficie.

El *Zonuro pseudocordylus* ó *Zonuro lepidotus* es el mayor de sus congéneres; tiene la cabeza deprimida, y á lo largo del lomo un surco estrecho y profundo; la cola, tetragona y un poco deprimida en su raíz, se aplanan, por el contrario, de derecha á izquierda en el resto de su extensión; las regiones cervical y dorsal están cubiertas de pequeñas escamas casi ovales. Los repliegues que forma la piel por delante de cada espaldilla son muy marcados, y bajan hasta el borde del pecho, donde forman un verdadero collar anguloso guarnecido de una docena de escamas hexagonales. En la abertura de la cloaca hay uno ó dos tubérculos escamosos á cada lado de la base de la cola. El color de la parte superior del cuerpo es un pardo más ó menos obscuro que tira al negro; los lados del cuello, del tronco y de la cola están cortados transversalmente por fajas de un tinte anaranjado, amarillento ó verdoso, las cuales blanquean cuando se conserva el animal en alcohol. La parte superior de la cabeza presenta una mezcla de negro, y las otras regiones inferiores de amarillento.

Esta especie habita en el Cabo de Buena Esperanza, y también se encuentra en Sierra Leona.

El falso cordilo ofrece mucha semejanza con la especie anterior por su manera de vivir y su régimen.

**ZONZAMENTE:** adv. m. Con zonería.

**ZONZO, ZA** (del lat. *insulsus*): adj. Insulso, sin razón y sabor por falta de sal.

— **Zonzo:** fig. y fam. Poco advertido, sin viveza ó gracia en lo que hace ó dice. U. t. c. s.

Pues no creas ojizares;  
Que hay destas ZONZA, y modorra,  
Que es como caldo de zorra.

LOPE DE VEGA.

**ZONZORRIÓN, NA:** adj. fam. Muy zonzo. U. t. c. s.

Pues, infame ZONZORRIÓN,  
¡Así te atreves!

LOPE DE VEGA.

**ZONÁN:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Mondoñedo, ayunt. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 188 hab.

**ZONI:** *Geog.* Mineral de oro del estado de Sonora, Méjico, sit. á 31° 17' 6" 60 de lat. N., á 20 leguas al N.O. de la v. del Altar. Fue descubierta en 1834. Al principio se extrajo mucho oro, encontrando superficialmente quebrantando las piedras para que resultara el metal limpio, y de aquellas hubo una cuya masa produjo la mitad de oro. Ahora los mineros se han dedicado á molar los metales que sacan de las vetas que más cuenta les ofrecen (García Cubas).

**ZOO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Zoo, ayunt. de Samos, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 96 hab. V. SANTIAGO DE ZOO.

**ZOOCHILA:** *Geog.* Río del est. de Oaxaca, distrito de Villa Juárez, Méjico. Nace en el cerro

de Calavera, terrenos de Laxopa, Jahuá, Guetoxi, San Miguel y San Francisco Cajonos, Zochila y los Yazaches, y desemboca en el Villa Alta.

**ZOOO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los cerambycinos. Este género de insectos se distingue por los caracteres siguientes: palpos cortos, iguales, el último artejo algo triangular; la cabeza con un pequeño abultamiento entre las antenas, muy saliente y cóncavo; sus tubérculos anteníferos en forma de un cono agudo, con su vértice interno; la frente en parte ocupada por una depresión triangular; las antenas más cortas que los élitros, finamente pubescentes y erizadas de pelos finos, con el primer artejo robusto, cónico, el tercero mucho más largo que el cuarto, éste y los siguientes iguales; el protórax transversal, convexo, lateralmente rectilíneo, brevemente estrechado por delante y en su base, algunas veces provisto sobre cada uno de sus flancos de una gran depresión plana y tomentosa; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; los élitros son muy convexos, alargados, paralelos, posteriormente redondeados y con la sutura brevemente espinosa; las patas largas; fémures lineales, los posteriores un poco más cortos que el abdomen; tarsos del mismo par con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el apéndice mesosternal muy ancho, horizontal y posteriormente escotado; el apéndice prosternal de variable anchura, truncado ó redondeado por detrás, y en algunas especies provisto de dos tubérculos en su base; el cuerpo alargado y finamente pubescente por todas partes.

Las hembras presentan los mismos caracteres que los machos, pero menos marcados.

La especie que sirve de tipo á este género es el *Zoodes cornutus*, insecto de pequeño tamaño y propio de Malasia.

**ZOOESTERICO** (Acido): adj. *Quím.* Acido graso cristizable de su disolución alcohólica en laminillas, y que, según Sanderler, existe en los huesos de los mamíferos fósiles.

**ZOOFAGO, GA** (del gr. *ζωόφαγος*: de *ζῶον*, animal, y *φάγω*, comer: adj. *Zool.* Que se alimenta de materias animales. U. t. c. s.

**ZOÓFITO** (del gr. *ζωόφύτον*: de *ζῶον*, animal, y *φύτον*, planta: m. *Hist. Nat.* Ser que ocupa un lugar intermedio entre el animal y la planta.

La existencia de órganos y tejidos diversos compuestos de células, cuya carencia es tan característica de los protozoarios, se manifiesta por primera vez en los *espongiarios* ó *poríferos*, grupo muy rico en variadas formas de organismos, en su mayor parte marinos, sobre la índole y posición del cual se ha discutido mucho hasta estos últimos años. Entre los zoólogos contemporáneos es principalmente R. Leuckart el que, basándose en las investigaciones de que había sido objeto la estructura de estos animales, se esforzó en hacer adoptar la idea, emitida ya por Cuvier, de la estrecha afinidad de los *espongiarios* y *polipos*. Los polipos, así como los otros zoófitos que se les parecen más ó menos medusas, sifonóforos, tenóforos, demuestran verdaderamente una diferencia mucho más considerable de los tejidos, pues en ellos se encuentran, á más de las capas celulares interna y externa y las formaciones cuticulares, piezas esqueléticas de consistencia gelatinosa, ó bien córneas ó calcáreas, solidas, del tejido de la substancia conjuntiva, músculos lisos y estriados, y hasta nervios y órganos de los sentidos (medusas y tenóforos). Pero en todos se observa una cavidad digestiva que está unida á un sistema de vasos periféricos simples ó más ó menos complicados. No hay todavía indicios de cavidad visceral, de tubo digestivo ni de vasos sanguíneos, y las superficies internas no están todavía diferenciadas en órganos distintos para la digestión y circulación.

Las funciones vegetativas de esos animales están esencialmente desempeñadas por la pared de la cavidad del cuerpo, que al mismo tiempo preside á la digestión, es decir, á la elaboración de un líquido nutritivo y á su circulación por las diferentes partes del cuerpo, y á la cual por esta razón se ha dado, en los polipos y moluscos, el nombre de cavidad gastrovascular. Esa disposición de la cavidad del cuerpo, ó sea la falta de un tubo digestivo dotado de paredes propias y de un sistema vascular distinto, que se encuen-

tran en las esponjas, es evidentemente la razón que induce á R. Leuckart á dividir los *radiados* de Cuvier para distribuirlos en los dos tipos de equinodermos y celentéreos. Si el paralelo del sistema de canales de las esponjas y del aparato gastrovascular de los polipos induce á admitir, con Leuckart, que las esponjas son también celentéreos y representan el grado de organización más simple, ó el más inferior de este tipo, sin embargo, una comparación atenta demuestra en esas partes diferencias morfológicas y fisiológicas importantes, que, unidas á otros pormenores esenciales, autorizan á consignar para las esponjas un subtipo especial, opuesto al subtipo de los *cnidarios*, que comprenden todos los celentéreos propiamente dichos.

La estructura general de los celentéreos presenta una simetría radiada, por más que en la mayoría de las esponjas la disposición radiada de las partes sea menos aparente y esté á veces alterada por desigualdades durante el crecimiento, y por más que en otro concepto se encuentren en los sifonóforos y tenóforos transiciones manifestas á la simetría bilateral. El número fundamental de los órganos equivalentes dispuestos en torno del eje del cuerpo es comúnmente en los *cnidarios* de cuatro ó seis, y alcanzan á menudo una cifra mucho más considerable, múltiplo de uno de esos números; de cada uno de los puntos de ese eje pueden tirarse tantos radios hacia la periferia, y los planos de división definidos por esos radios separan el cuerpo en mitades semejantes. Si el número de esos planos de división se reduce á dos, pasando por cuatro radios, y son desiguales ó se cruzan en ángulo recto en el eje, bastara el desarrollo más considerable de las partes equivalentes situadas en uno de esos planos para que el otro plano deje de ser un plano de división. El primero será el *plano medianero*, puesto que dividirá el cuerpo en dos mitades, derecha é izquierda, simétricas é iguales. La simetría radial birradiada se ha convertido en simetría bilateral (*larvas* y *vesículas natatorias* de los sifonóforos y tronco de los mismos).

Las diferentes formas típicas de los celentéreos son las del *individuo-esponja*, del *polipo*, de la *medusa* y del *tenóforo*. La forma fundamental más simple del individuo-esponja es la de un cilindro hueco, sesil, dotado de ancha abertura ú osculo (*ostaculum*) en su polo libre. Su pared contráctil, sostenida por una armazón de espículas, está cruzada por numerosos poros pequeños que permiten al agua y á las sustancias alimenticias penetrar en la cavidad central cilíndrica. Con la reunión de varios individuos primitivamente aislados, con la producción de nuevos individuos por vía de gemación, y con la formación de divertículos cilíndricos, se desarrollan colonias de forma diversa, provistas de un sistema de canales complicado, que las más de las veces se tienen por organismos polizoides, merced á la presencia de un número más ó menos crecido de osculos.

El polipo representa un saco hueco, cilíndrico ó cónico, que está sujeto por el extremo posterior de su eje longitudinal y que tiene en el extremo libre opuesto á la cima un reborde aplastado ó cónico, es decir, en el cono bucal, una vasta abertura, la boca. El cono bucal está rodeado de una ó varias coronas de tentáculos y da entrada en una cavidad cilíndrica (*polipos hidreales*), ó por mediación de un tubo bucal (*cono bucal invaginado*), en una cavidad más complicada provista de bolsas periféricas (*antecorarios*) que se comunican con un sistema de canales situados en la pared del cuerpo.

Puede el polipo estar desprovisto de tentáculos y hasta reducido á una forma más simple, la forma *polipóide*, que no representa más que un saco hueco dotado de una boca. Por gemación se desarrollan en el polipo colonias de polipos, compuestas de numerosos individuos adheridos unos á otros.

La *medusa*, que nada libremente en la superficie del mar, representa un disco ó una campana (*umbrela*) de consistencia gelatinosa ó cartilaginosa, de donde en la faz inferior concava un pedículo hueco, central, que tiene una boca en su extremo libre. Con frecuencia ese pedículo bucal ó gástrico se continúa alrededor de la boca con brazos voluminosos, mientras que se desarrolla en todo el contorno del disco un número más ó menos considerable de tentáculos filiformes marginales. La cavidad central, a la

que el canal conduce, abierta en el pedículo bucal, es la cavidad digestiva, de la que parten bolsas periféricas, canales radiados, simples o ramificados, que van a parar al borde del disco, donde desembocan generalmente en un canal circular. Tales canales encierran, como las bolsas periféricas de los antozoarios, el líquido nutritivo, y representan una especie de aparato de nutrición o de aparato vascular. La faz inferior de la umbrela hace andar al animal en virtud de la dilatación y contracción alternativas del espacio cóncavo que limita.

También existen formas de medusas más o menos reducidas, que se denominan formas *medusoides* y están desprovistas de tentáculos marginales y de pedículo gástrico; producen la gemación, ya en las medusas, ya en las colonias de pólipos.

A pesar de su conformación y género de vida, tan diferentes lazo el punto de vista zoológico, las medusas y los pólipos se deben incluir en una misma forma fundamental, representada por un cuerpo cilíndrico hueco revestido al exterior de cirros vibrátiles, y dotadas de una cavidad gástrica simple, de un cono bucal y de yemas tentaculares en el caso más simple en número de dos, opuestos uno a otro. Si este cuerpo está adherido por el polo opuesto a la boca, se transforma, después de desarrollarse las yemas tentaculares, en un pólipo; y si, por el contrario, sigue nadando libremente, a la vez que se acorta el eje mayor y que la superficie que media entre las yemas tentaculares y el cono bucal se encorva (disco bucal) y se vuelve muscular (subumbrela), se convierte en medusa, cuyos filamentos marginales corresponden a los tentáculos del pólipo. Los brazos bucales son apéndices del cono bucal o pedículo bucal, y la cavidad gástrica, originalmente simple y ancha, se obtura por los lados, volviéndose una central gástrica dotada de prolongaciones vasculares periféricas.

La forma fundamental de los tenóforos es una esfera provista de ocho hileras meridianas de piletas costillas, que obran como otros tantos ramos. La abertura bucal está situada en uno de los polos y conduce por medio de un tubo gástrico oblongo, y susceptible de cerrarse en su extremo posterior, a la cavidad central de su cuerpo o al embudo. De esta cavidad parten dos canales, que se dividen para acompañar las costillas en toda su longitud. Los tenóforos se parecen igualmente a un cuerpo esférico o cilíndrico, cuyo cono bucal invaginado se desarrollaría para construir el tubo gástrico con los vasos gástricos.

Esas diferentes disposiciones a que acabamos de pasar revista evidencian que existen en la estructura de las superficies internas, desde el punto de vista fisiológico lo mismo que desde el morfológico, numerosos grados que conducen a una organización elevada.

Son en las esponjas los numerosos poros periféricos abiertos a los bucales que dan entrada en el sistema de canales internos y en la cavidad central del cuerpo. Es más que dudoso que pueda permitirse considerar fisiológicamente esta última como un estómago capaz de elaborar un líquido nutritivo; más bien representa una disposición particular del aparato digestivo que prepara la aparición de un verdadero estómago, en que las partículas alimenticias se ponen en contacto con células ameboides y son directamente absorbidas por ellas. Si el gran orificio exhalatorio, designado con el nombre de ósculo, puede verse, cuando la dirección de la corriente ha tomado otro rumbo, dejar entrar cuerpos extraños en la cavidad central, también el aparato higiénico de las esponjas presenta diferencias esenciales con el de los celentéreos.

En las esponjas la cavidad central del cuerpo llena de una acuosa manifiesta las funciones de cavidad gástrica, por lo que en realidad elabora un líquido nutritivo mezclado con agua de mar que penetra en las bolsas periféricas y en los canales vasculares, y que se pone en contacto principalmente en el interior por la acción de los cirros vibrátiles.

Principalmente está formada el poro mínima del cuerpo, en las esponjas, por células ameboides y células flageladas, estrechamente mezcladas a otras, que ostentan por un armazón compuesto de espículas adheridas a las células o de fibras córneas, con una tan grande autonomía que durante un largo tiempo se han podido considerar las esponjas como agregados de amebas. También se ha lo-

grado demostrar que las células están dispuestas por capas: la capa interna que tapiza las cavidades del cuerpo y lleva flagelos corresponde a la *ectodermis*; y la segunda (*mesodermis*), que le está inmediatamente aplicada, tiene además la estructura del tejido conjuntivo y produce las formaciones sólidas del esqueleto. Por último, igualmente se ha descrito una tercera capa externa, formada de gruesas células pavimentosas, que se ha designado con el nombre de *ectodermis*. Esos lechos de células, son homólogos a las capas de los *cnidarios*, a las cuales se dan los mismos nombres. Esto es lo que aún debe demostrarse.

En los *cnidarios*, que corresponden a los celentéreos en el verdadero sentido de la palabra, se distingue una *ectodermis* que está formada por una capa epitelial superficial, que suele ser vibrátil, y una *entodermis* constituida por una capa de células cilíndricas, oblongas, igualmente vibrátiles, que tapizan la cavidad digestiva y está encargada de la absorción y de la digestión de los alimentos. Entre la *entodermis* y la *ectodermis* está situado el tejido esquelético, reducido en el caso más simple a una lámina de sostén, delgada, pero resistente, producida por la secreción como una membrana cuticular. Este tejido, que constituye la *mesodermis*, presenta en los celentéreos superiores una estructura muy variable. En unos la *mesodermis* es espesa, estratificada, y produce formaciones esqueléticas calcáreas o córneas, de forma muy variable (antozoarios); en otros presenta elementos celulares que le dan todos los caracteres del tejido conjuntivo, mientras que la masa fundamental tiene la consistencia de la gelatina o del cartilago (medusas *craspedotas*). Músculos y elementos nerviosos, producidos por la *ectodermis*, pueden también penetrar en el tejido esquelético *mesodérmico*, de igual modo que a veces están situados en ella, en su totalidad, prolongaciones vasculares *entodérmicas* de la cavidad gastrovascular (medusas *acropedas* y tenóforos).

Un carácter importante, que pertenece en puridad a todos los verdaderos celentéreos, salvo los espongiarios, estriba en la presencia, dentro de la *ectodermis*, de células urticantes (*cnidoblastos* o *nematocistos*). Estas encierran pequeñas cápsulas que a su vez contienen, a más de un líquido, un filamento elástico enrollado en espiral que se proyecta hacia el exterior y se vuelve rígido tan pronto como la cápsula sufre el menor contacto. Ora se fija este filamento en el objeto que acaba de tocarle, a la vez que una parte del contenido fluido de la cápsula se vierte en la pequeña llaga que ha hecho, ora se limita tan sólo a unirse con el intimamente, sin que se le introduzca ninguna gota de líquido. En ciertas partes del cuerpo, sobre todo en los tentáculos y filamentos pesadores que tienen por oficio capturar la presa que debe servirle de alimento, estas armas defensivas microscópicas se acumulan en número considerable, y a veces se agrupan de manera que constituyen baterías de órganos urticantes (*thotones*) urticantes de los sínforos. Con frecuencia las células de la *entodermis* son las que han producido estos pequeños órganos.

En los celentéreos superiores de gran tamaño la *entodermis* forma elementos de tejidos muy diversos que se inundan a veces hasta por debajo de la superficie periférica y determinan una estratificación de esa capa celular exterior. Con mucha frecuencia se encuentran en ella glándulas mucosas, calcificadas, que pueden además mostrarse igualmente bajo la misma forma de prolongaciones de su base; a ellas se había dado el nombre de células *neumomusculares*, a causa del pronto ó precipitado en general. Fibras musculares estriadas hay en el revestimiento muscular de la umbrela. En fin, se han descubierto los elementos de un sistema nervioso que, en realidad, hasta aquí se veía únicamente a los *acaleos* y tenóforos. Fritz Müller describió en el borde de la umbrela pequeñas medusas pericentéricas al grupo de los hidroides, un cordón que acompaña al canal circular y forma en la base de los tentáculos y entre ellos varias hinchazones, de donde parten filamentos finos, si bien muy claramente marcados. En vista de las investigaciones histológicas de Haeckel, debe considerarse con tanta más verosimilitud ese cordón como un anillo nervioso que está en íntima conexión con los capículos marginales que desde mucho tiempo se miran como ór-

ganos de los sentidos. Las recientes investigaciones de Clans, Eimer, O. y R. Hertwig, han patentizado igualmente, sin dejar un asomo de duda, la existencia de un sistema nervioso en los gruesos *acaleos*. En los tenóforos parecen los centros nerviosos estar representados por un solo ganglio en el polo boreal.

Los únicos órganos de los sentidos que hasta aquí se han descrito son los *corpos marginales* de las medusas y una vesícula que forma reborde ó saliente en el ganglio de los tenóforos. Los primeros se presentan bajo la forma de simples manchas de pigmento, dominadas por cuerpos que refractan la luz (ojos), ó bajo la forma de vesículas con una ó varias concreciones brillantes (*vesículas auditivas*), a las que van a parar las fibrillas nerviosas en células especiales filamentosas ó coronadas de pelos. La vesícula auditiva de los tenóforos está llena de una menuda masa oscilante de concreciones brillantes (otolitos), y sujeta por filamentos tenues. Probablemente debería considerarse como una foseta olfatoria, una foseta cubierta de células sensoriales particulares, situada encima del cuerpo marginal en los *acaleos*. Las sensaciones del tacto son recogidas por el revestimiento superficial del anillo nervioso y por los tentáculos y filamentos pesadores.

La reproducción asexual por división ó gemación parece muy general entre esos organismos, constituidos casi siempre por tejidos homogéneos. Si los individuos producidos de ese modo quedan unidos entre sí resultan *colonias animales*, cuya existencia es tan general entre las esponjas y los pólipos, y que continuando su reproducción por el mismo procedimiento llegan a veces con el transcurso del tiempo a tener una importancia notoria. También se encuentra a menudo su *reproducción sexual*; huevos y zoospermas nacen en los tejidos del cuerpo, las más de las veces en torno de la cavidad gastrovascular y en puntos determinados. Con mucha frecuencia los huevos no van a encontrarse con los espermatozoides sino fuera del sitio en que han nacido, ya sea en la cavidad del cuerpo mismo, ya fuera del cuerpo, en el agua del mar. Y a veces los dos elementos sexuales son producidos por el mismo individuo, como por ejemplo en las esponjas, en muchos antozoarios y en los tenóforos hermafroditas. En cambio lo general es la monecia en las colonias de antozoarios, siendo machos ciertos individuos de la misma colonia de antozoarios y hembras ciertos otros. Los géneros *Vertillum*, *Diphyes* y *Apolonia*, por ejemplo, son dióicos.

Fúndase en gran parte el desarrollo de los celentéreos en una metamorfosis más ó menos complicada; el animal joven ó la larva, al salir del huevo, difiere, con efecto, por su configuración y por su estructura, del animal sexual, y pasa sucesivamente por estados provisionales, durante los cuales presenta varios órganos destinados a desaparecer. La mayor parte salen de los huevos en forma de larva ciliada, cuyo cuerpo está constituido por dos capas de células, una externa (*ectodermis*) y otra interna (*entodermis*); adquieren una boca ó ósculo y una cavidad interna, así como órganos prehensores, ya sea mientras llevan una vida libre, ya cuando se han adherido a cuerpos sólidos en el fondo del mar. Si los individuos jóvenes salidos de individuos sexuales están a la vez dotados de la facultad de reproducirse por gemación, la historia de su desarrollo conduce a las formas tan interesantes de la *generación alternante*, ó mejor *generación alternativa*.

Los *acaleos* (medusas *acropedas*) producen larvas ciliadas, que más tarde se adhieren transformándose en pequeños pólipos y dando origen, por sucesión repetida de su propio cuerpo, a pequeñas medusas, que son las formas jóvenes de los individuos sexuales. En las medusas hidroides la larva, al principio libre, forma por gemación una pequeña colonia de pólipos que tienen por función especial capturar y elaborar las sustancias alimenticias. Unicamente hasta más tarde nace por gemación en estas colonias de pólipos hidroides, y ora en el tronco común, ora en las diferentes partes de cada individuo, una *generación sexual* bajo la forma de apéndices medusoides ó bajo la forma de verdaderas medusas que se vuelven libres.

Como los individuos producidos por vía sexual suelen quedar unidos entre sí y se reparten las funciones del conjunto de la colonia, presen-

tando así en su estructura disposiciones diferentes en armonía con el papel que desempeñan, resulta otro fenómeno que suele coincidir con la presencia de la generación alternativa: el *polimorfismo*.

Las colonias polimorfas, como por ejemplo las de sínforos, están compuestas de grupos de individuos diferentes, cada uno de los cuales tiene que desempeñar distinta función. La consecuencia forzosa de esa división del trabajo fisiológico es que la colonia entera conserva el carácter de un organismo simple, mientras que los individuos bajo el punto de vista fisiológico no representan más que órganos; aun la generación misma sexuada no pasa comúnmente del estado de *gema medusóide*, que rara vez se aísla para revestir morfológicamente la forma de medusa.

Casi todos los celentéreos son animales marinos, y solamente un corto número, tales como los espongiados entre los espongiarios, y entre los pólipos hidroides los géneros *Hydra* y *Cordilifora*, viven en el agua dulce.

**ZOOFTALMO** (del gr. ζῶον, animal, y ὄφθαλμος, ojo): m. Bot. Género de plantas (*Zoophthalmum*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las eritríneas, cuyas especies habitan en América, y son plantas sufruticulosas o fruticulosas, largas y trepadoras, con las hojas pinnatoditridas, con las hojuelas opuestas y pecioluladas y la terminal distante; racimos axilares largos o cortos, umbeliformes, frutíferos, generalmente colgantes, y las legumbres provistas de pelos muy frágiles y urticantes; cáliz acampanado, bilabiado, con el labio superior ancho, entero ó escotado, y el inferior trifido, con el lóbulo medio más largo; corola amariposada, con el estandarte acorazonado, más corto que las alas y la quilla, con las alas oblongolíneas, connivenes, soldadas entre sí por medio de orejuelas basilares, y la quilla recta en la base, casi falciforme en el ápice y terminada por un pico agudo; 10 estambres, cinco más largos y cinco más cortos, nueve de ellos unidos por los filamentos en un cuerpo y el vexilar libre; anteras cinco, oblongas, alternando con otras cinco aovadas; ovario sentado y multiovulado, y estilo largo, tenue, peloso en su parte inferior y lampiño en el ápice; estigma muy pequeño; legumbre indehisciente ó alguna vez bivalva, linealoblonga ó aovada, con una ó pocas semillas, y entre éstas angostamientos cerrados por masas celulares transversas; semillas oblongas, con ombligo lineal y zonado.

**ZOGGOCHO**: Geop. V. SAN BARTOLOME ZOGGOCHO.

**ZOOGRAFÍA** (del gr. ζῶον, animal, y γράφω, describir): f. Parte de la Zoología que tiene por objeto la descripción de los animales.

**ZOOLATRIA** (del gr. ζῶον, animal, y λατρεία, adoración): f. Adoración, culto de los animales.

**ZOOLOGÍA** (del gr. ζῶον, animal, y λόγος, tratado): f. Parte de la Historia Natural que trata de los animales.

— **ZOOLOGÍA: Hist. Nat.** La definición anterior, que únicamente nos indica el objeto de esta ciencia, nos demuestra cuál es su vastísima extensión, puesto que los animales son susceptibles de ser estudiados desde puntos de vista muy diversos, cuya reunión forma casi, más que una sola ciencia, un conjunto de ellas que pueden llamarse propiamente ciencias zoológicas, y que no son, en suma, sino la mayor parte de las que constituyen la enciclopedia de la Biología, exceptuando de ella las referentes a la Biología vegetal. La Anatomía comparada, la Fisiología general, la Embriología, la Taxonomía, la Zootecnia, y tantas otras llamadas ciencias, no son sino partes del gran todo que integra la Zoología. Sin embargo, por su objeto y por su carácter especial, muchas ciencias más que podrían formar parte de la Zoología casi puede decirse que se han separado completamente de ella, tales como, por ejemplo, la Antropología, que no es, según su ilustre fundador Blumenbach, más que la Historia Natural del hombre; la Patología animal, que es solamente un estudio de las enfermedades de los animales, y tantas otras que podrían citarse.

Mientras las ciencias zoológicas no alcanzan el desarrollo á que hoy han llegado, la Zoología no era más que una especie de estudio de los animales más conocidos y de sus costumbres; así, los

libros de Plinio y de todos los zoólogos de la Edad Media no contienen sino descripciones de la forma y costumbres más ó menos fabulosas de los animales más vulgares; pero á medida que el criterio científico se fué depurando y la observación hizo descubrir formas animales completamente distintas, fué preciso para estudiar aplicar mayor suma de conocimientos y constituir la verdadera ciencia.

El conjunto de estos conocimientos que integran las ciencias zoológicas podemos dividirlos, como hoy hacen casi todos los autores, en tres grupos principales:

1. *Zoología general*, en la cual se estudian los fenómenos generales de la vida de los animales, su organización, su desarrollo, su distribución geográfica y las causas que la han determinado, y su clasificación, y así tendremos dentro de ella la Morfología, la Organografía, la Fisiología, la Embriología, la Geografía zoológica, la Paleontología animal y la Taxonomía.

2. *Zoología especial*, que se ocupa del estudio de cada uno de los distintos grupos de animales, aplicandoles todos los conocimientos de la Zoología general.

3. *Zoología aplicada*, que aún podría incluirse dentro de la anterior, y que tiene por objeto el estudio de los animales en relación con las utilidades ó perjuicios que pueden ocasionar al hombre, y en esta parte pueden comprenderse la Zootecnia, el estudio de los animales perjudiciales, etc.

Hoy las ciencias zoológicas, consideradas en un principio solamente como un objeto de mera curiosidad, han llegado á adquirir una importancia capital por los problemas trascendentes que entrañan: siendo el hombre, en cuanto á su organización, un animal en muy poco distinto de los que le son aines, se ha comprendido que sólo generalizando los problemas de la Morfología y de la Fisiología, más fáciles de observar y resolver en otros animales, y guardando una gradación perfecta evolutiva en la serie animal, es como se podría llegar á comprender y á investigar las leyes que rigen la vida de todos los seres.

Numerosos naturalistas trabajan constantemente llenos de entusiasmo en el estudio de la Zoología; cada día se conoce mejor la organización y desarrollo de los más diminutos animales, y en los más remotos climas infatigables exploradores descubren formas nuevas que aumentan cada día el catálogo de las especies conocidas, hasta alcanzar hoy el número elevadísimo de más de 400 000. Las publicaciones se suceden constantemente, y puede asegurarse que la bibliografía de las Ciencias naturales es hoy mucho más extensa que la de cualquiera otra ciencia, á pesar de que sus progresos, su verdadera constitución, datan de una época reciente, de los trabajos del gran Linneo á mediados del siglo pasado.

Pero para comprender el desarrollo de esta ciencia y su importancia nos es preciso ante todo estudiar la historia de su desarrollo en el mundo civilizado, y más especialmente en nuestra patria.

Apenas sabemos algo acerca de los conocimientos de los antiguos habitantes de la Gran China y de Egipto sobre el reino animal, aunque consta que los primeros se han ocupado en la cría del gusano de seda desde más de 2 600 años antes de Jesucristo y de la formación de los jardines zoológicos bajo la denominación de *parques de inteligencia*, y que los segundos se han dedicado á cierta clase de estudios anatómicos como 2 000 años también antes de Jesucristo. El estudio científico del reino animal comienza en la antigua Grecia y con Aristóteles (384-322 a. de Jesucristo), que es considerado como el *pádre de la Historia Natural*.

El fué el primero que ha hecho y ha juntado observaciones y que las ha dispuesto metódicamente, mostrando conocimientos muy vastos. Trata de la descripción de los animales, hace conocer hechos anatómicos y fisiológicos, se ocupa de la reproducción y del desarrollo, creando de esta manera el estudio morfológico en sus tres partes y el fisiológico. Sus obras fisiológicas que nos han quedado se titulan: *Historia de los animales*, *De las partes de los animales* y *De la generación de los animales*.

Después de Aristóteles, bajo la benéfica influencia de Ptolomeo, inició la escuela alejandrina por sus estudios anatómicos, creando sobre todo á Herófilo y á Erasistrato, que deben ser considerados como los anatómicos más distin-

guidos de la era antecristiana. Los estudios anatómicos de Galeno (131-210 después de J. C. en Éfeso), hechos mucho después, se refieren al cuerpo humano y en beneficio del estudio de la Medicina.

Entre los antiguos romanos puede sólo notarse como escritor zoológico eminente Plinio el Viejo (23-79 después de J. C.), sin ser considerado como autoridad. En su *Historia Natural* nos hace saber todo lo que conocía por la lectura de 2 000 volúmenes, y lo que había oído y visto, entreteniendo lo verdadero con lo fabuloso, procediendo con mucha credulidad y sin la crítica necesaria. En vista de esto, la obra de Plinio tiene un papel muy secundario en el estudio de la Zoología en la Edad Antigua, y no podía dar impulso alguno para las épocas posteriores.

Con la caída del Imperio romano y la pérdida de la cultura y costumbres en general, y por las luchas sangrientas del cristianismo contra el paganismo y viceversa, vino también un período de paralización para la ciencia zoológica. Este aza los siglos IV á XIV, y nos da á conocer apenas unos pocos honores, cuyos estudios pueden considerarse como vagos ensayos que han producido escritos homiléticos y filosóficos, en lugar de zoológicos ó de Historia Natural verdadera.

Entre los naturalistas del siglo VII debe mencionarse á Isidoro de Sevilla, quien además de los siete ramos del *Arte* y de la *Historia Natural* se ocupa también de Medicina, de Geografía, de Jurisprudencia, de Teología, etc. Su obra *Orígenes seu Etimología* tiene poca importancia para la Zoología, conteniendo citas y anotaciones de los autores antiguos y explicaciones etimológicas; pero ha sido de alguna influencia para el desarrollo de esta ciencia en los siglos posteriores.

Las obras de Beda (*De natura rerum*), de Urbano Mauro (*De universo*) y de Escoto Erigena (*De divisione naturae*), que aparecieron en los siglos VIII y IX y que tratan de la naturaleza ó del mundo en general, no traen casi nada de Zoología ó se ocupan solo de la historia de la Creación.

Como publicación muy distribuida entre los pueblos cristianos, y traducida en 12 idiomas, circula en la Edad Media, desde los primeros siglos hasta el siglo XIV, una obra anónima, el *Physiologus*. Aparece en prosa y en métrica, dando descripciones y anotaciones acerca de los animales mencionados en la Biblia, á que agrega observaciones alegóricas y citas religiosas.

Pero un progreso en el estudio de la Zoología se nota en el siglo XIII con la resuscitación de las obras de Aristóteles, que se debe principalmente á los árabes. Entre éstos se distinguen Abú-Alí-el-Hosein ben Abdallá-el-Scheich-el-Reis-Ibn-Sina (980-1037), más conocido bajo el nombre hebraizado de Avicena, y Abulbeca-Muhammed-Kemaleddin-el-Damiri (1405?). El primero ha traducido y comentado en 20 volúmenes las obras de Aristóteles, y el segundo ha publicado una *Zoología especial* bajo el título de *Hayat ul-Haywan* (*La vida de los animales*).

Deben notarse tres Dominicanos que á mediados del siglo VIII daban á conocer el estado de la Zoología de aquella época, basándose en las obras de Aristóteles y exponiendo su saber de una manera comprensible y manual. Tomás de Cantimpré (1210), llamado más tarde *Cantimpranus*, en su obra *De naturis rerum* da una especie de numeración y narración del material hasta entonces conocido, sin excluir lo fantástico y fabuloso. Alberto de Bollstatt (1193-1250), más conocido bajo el nombre de *Alberto Magno*, representa en su *Opus animalium*, y especialmente en su *Libro de los animales*, un comentario á una exposición crítica de las obras de Aristóteles, sobresaliendo á los demás en cuanto a la elección del material y la exposición y tratamiento de los hechos, de lo verosímil. Vicente de Beauvais ó Bellocacio (1254?) nos ha dejado una obra enciclopédica de *Zoología* en su *Espejo de la naturaleza*. Mientras circulamos en Cantimpré la resuscitación de la Zoología aristotélica y su empleo en las descripciones parciales, y en Alberto Magno la disposición sistemática y metódica de toda la Filosofía natural de Aristóteles, en Vicente de Beauvais admiramos la laboriosidad, la paciencia y la habilidad en el arreglo del material.

La invención de la Imprenta, el descubrimiento de América y las observaciones geográficas

en general; los estudios astronómicos y matemáticos de Copérnico, Kepler y Galileo; el escepticismo de Descartes y los ensayos de una Filosofía natural y experimental de Francisco Bacon, que se elevaron a fines de la Edad Media y a principios de la Época Moderna, no podían ser sino de influencia benéfica, directa o indirecta, para la Zoología.

Otros factores propicios para el fomento y desarrollo de esta ciencia han sido la formación de colecciones y la creación de centros de reunión de sabios. El primer círculo, cuyo punto de atracción parece haber sido Cosme de Médici en Florencia, se llamó *Accademia platonica*; luego se establecieron las siguientes: la *Accademia de Ciencias* en Padua (1520); la *Accademia secretorum naturae* (1560), y la de Pontini en Nápoles, y la *Accademia dei Lincei* en Roma (1590), que se dedicaron en parte a reconocer los hechos de la naturaleza. Las tres asociaciones europeas notables, la *Accademia naturae curiosorum* en Alemania, la *Royal Society* en Londres y la *Académie des Sciences* de París, fueron fundadas a mediados del siglo XVII.

Basándose aún en Aristóteles, publica Eduardo Wotton (1492-1555) una *Zoología sistemática*, agregando como nuevo grupo los *coelenteros* (*esponjas, medusas, estrellas de mar*, etc.). Pero luego se despierta la dignidad propia; se reconoce la necesidad de las observaciones e investigaciones autópticas de los hechos de la naturaleza, y no faltan hombres que desde entonces juntan, observan y experimentan con crítica sana, exponiendo, al alcance de todos, los antiguos misterios y maravillas de la naturaleza. Entre estos figura en primera línea Conrado Gesner (1516-65), que en su *Historia animalium* se ocupa de todos los ramos de la Zoología, así *pura como aplicada*. Las obras de Ulises Aldrovandi (1522-1605) y las de Juan Johnstone (1603-75), abrazan mucho más material, pero son más superficiales y menos precisas en muchas cuestiones; con ellas termina la serie de los trabajos propiamente enciclopédicos. Al mismo tiempo aparecen otros menos voluminosos y descriptivos, detallados de los animales bíblicos, entre los cuales luce el *Hierozoologia sive de animalibus sanctae scripturae* de Samuel Bochart (1559-1667).

Grande es el número de las obras que tratan en aquella época de los animales de países recién descubiertos o explorados; acerca de la fauna de América, debemos nuestros primeros conocimientos principalmente a Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdes (N. en 1478 en Madrid; M. en 1545 en Acosta) (1539-1600); a Francisco Hernández (1569-1633); a Guillermo Piso (1635), y a Jorge Maregrave (1619-14). Sobre la fauna de las Indias orientales, escribió Jacobo Bontio (1631); sobre la del África Juan Leo de León (*Africana*) (1532) y Próspero Alpino (1553-1617). Pedro Belón (1517) exploró las costas mediterráneas, describiendo el material; y Olaus Magnus (1490-1558) y Sigismundo Herberstein (1484-1556) hicieron lo mismo respecto a la fauna boreal europea.

En la misma época aparecen obras que se ocupan del estudio detallado de una que otra especie de animales, ó que toman en cuenta una clase ó grupo entero, dando lugar de esta manera a la publicación de trabajos monográficos. Pedro Belón escribió 1553 una *Historia de las aves*, y el mismo Hippólito Salvani (1514-72) y Guillermo Rondelet (1507-56) publicaron monografías importantes sobre los peces.

Con el estudio de la anatomía humana se despierta también en aquella época el interés de conocer la organización interna de los animales, la estructura de sus órganos y la relación de ésta con el mismo ser ó con los de otros parecidos ó distintos; se desarrolla un período de *Morfología interna*, en el que se han enlazado en lazo de simpatía Andrés Vesalio (1514-64), Bartolomeo Eustaquio (1530-74), Ambrosio Pare (1517-99), Valerio Gerardo (1535-1609), Jerónimo Fabricio de Aquapendente (1537-1619), Guillermo Harvey (1578-1656), Aschero Serapino (1579-1656), y Tomas Willis (1621-75). La invención del microscopio por los holandeses, padre-lujo, Han y Zaanen (inventado entre 1590 a 1600), da a un microscopio óptico, todos los morfólogos de aquel período, Francisco Redi (1626-59) el primero que emplea el microscopio en el servicio de la ciencia zoológica, publicando en 1668 un trabajo anatómico sobre la estructura de la abeja. Pero como monografía, más notable del siglo XVII figuran Malpighi y Leen-

wenhook, quienes vencieron la preocupación general de que lo pequeño no merecía la atención ó investigación especial.

Marcelo Malpighi (1628-94) planteó la *Zootomía* como un ramo de la *Zoología*, separándola de la *Medicina practica* y librándola de esta manera de su tutela. La *Anatomía* le debe un gran número de descubrimientos que se relacionan con la estructura de los órganos internos, conservando algunos aún hoy día su nombre. El ha sido también el primero que en su obra sobre el bómbrice de la morera (mariposa del gusano de seda) ha dado una descripción anatómica completa de un insecto. Además hay que mencionar que Malpighi ha investigado por vez primera con lentes de aumento ó microscopios el desarrollo del pollo en el huevo.

Antonio de Leenwenhoek (1632-1723), el otro micrografo célebre del siglo XVII, como comerciante y aficionado constructor de lentes y microscopios, no pudo dedicarse a estudios metódicos como el anterior; sin embargo, ha prestado a la Zoología grandes servicios por los numerosos descubrimientos que hizo con el uso del microscopio durante cincuenta años, más para satisfacer su curiosidad que para hacer ciencia. Debe considerarse como el primer aficionado de la ciencia zoológica y como uno de los pocos modestos que han habido de este género desde entonces. Leenwenhoek descubrió los glóbulos sanguíneos; vió por primera vez la circulación de la sangre en los vasos de la cola de un renacuajo; los músculos estriados y su estructura fibrosa; los pequeños canales del tejido dentario, las células laminares de la epidermis; las células fibrosas del cristalino del ojo; los ojos compuestos de los insectos, etc. Él observó la reproducción asexual de los puigones, la brotación en las hidras, y vió y describió microscópicamente muchos animales nuevos y poco conocidos. Y con el descubrimiento de los infusorios, en 24 de abril de 1676, se puede decir que Leenwenhoek descubrió un nuevo mundo.

Aunque no como micrografo en el sentido estricto, sino como observador de lo pequeño en el reino animal, y sabio de gran influencia para el desarrollo posterior de la Zoología, debe mencionarse a Jan Swammerdan (1637-80). Sus investigaciones son principalmente notables en cuanto al desarrollo y metamorfosis de los insectos y ciertas cuestiones anatómicas de los animales inferiores y superiores, tratadas en su obra *La biblia de la naturaleza*. Le debemos el reconocimiento de las tres clases de individuos (reina ó hembra, trabajadores y machos ó zánganos) en una colmena de abejas; la descripción detallada de muchos órganos de los insectos y la investigación de las transformaciones de éstos. Se le atribuye también la invención de la inyección de los vasos sanguíneos por medio de la cera, cuyo método fué muy usado y ampliado por Ruysch (1638-1731). Mientras Malpighi y Leenwenhoek preparaban el camino al reconocimiento de una construcción más ó menos parecida en los distintos seres animales, Swammerdan trataba de demostrar el hecho de una reproducción semejante en las diferentes clases de animales, reconociendo el verdadero papel de los gémulos reproductivos.

Acercas del origen ó propagación de muchos animales, no se dudaba en aquella época de la *generación espontánea*. Se admitía estrictamente la generación espontánea de gusanos, insectos, etc., en sustancias putrefactas y otras, hasta que Francisco Redi (1626-97) demostró experimentalmente que proceden de gémulos ó huevos depositados en esas sustancias por otros seres. He aquí el fundamento de la célebre sentencia de Harvey: *omne vivum ex ovo*. Debe mencionarse que este último es de cierta manera el fundador del método genético, por sus estudios embriológicos, y que a él se debe el reconocimiento y descripción terminantes de la circulación de la sangre, investigada en parte por muchos de sus contemporáneos, y algunos precursores del siglo XVI, como por ejemplo el desgraciado Miguel Servet (1509-53).

Una reorganización de la Zoología y un período sistemático empieza con Juan Ray (1628-78), quien da por primera vez la definición de la especie, aceptándola como la categoría más inferior del sistema, y que toma en cuenta la necesidad de los estudios anatómicos y de una terminología especial para la clasificación. Su sistema es un precursor del de Linneo.

No es pequeño el número de naturalistas que se ocupan del estudio de varios grupos de animales a fines del siglo XVII y a principios del XVIII, y que dan los elementos necesarios para la construcción de un sistema zoológico general. Sobre todo Klein y Linneo procuraban reunir todo el material para construir la obra colosal que esperaba un maestro ingenioso y hábil. Los dos lo han representado en parte, pero el uno ha sido mucho más capaz que el otro. Jacobo Teodoro Klein (1685-1750) formaba un sistema zoológico de todas las clases de animales, con excepción de los insectos. Su exposición es en todo superficial y muy poco natural, basada en caracteres externos, y en la que no se toma en cuenta la relación de semejanza. Para los erizos de mar es el primero en usar la denominación de *equinodermos*. El hombre falta en su sistema.

Al mismo tiempo que Klein y otros, aparece Carlos de Linneo ó *Linnaeus* (1707-78) con sus trabajos, sobrepasando a todos sus predecesores y representando un verdadero reformador de la Historia Natural. Él crea la nomenclatura binaria, introduce en las descripciones los diagnósticos y las exposiciones, forma un caudal de términos técnicos científicos, y divide por primera vez todo el reino animal en *clases, órdenes, géneros, especies y variedades*, dando en su *Systema naturae* descripciones y disposiciones claras y concisas de todos los animales conocidos. Su *Sistema de la naturaleza* apareció desde 1735 hasta 1768 en 12 ediciones, que fueron continuamente revisadas y aumentadas por él mismo. La edición decimotercera fué publicada por Gmelin en el año de 1788.

La influencia de Linneo se hizo sentir muy pronto por la aceptación y vasta distribución de su *Sistema* que, dando un método estricto para la *Zoología descriptiva* y una enumeración de lo que se conocía, permitió la intercalación de nuevas observaciones y la ampliación de los estudios sistemáticos en general. Desde Jorge Luis Leclerc (1707-88), mejor conocido bajo el nombre de Buffón, que adoptó de una de sus posesiones, y Carlos Bonnet (1720-93), quienes emitieron nuevas ideas y miras científicas, aparece un número considerable de investigadores de casi todos los grupos de animales, y muchos exploradores que nos hacen conocer la fauna de varios países.

Además de la *Zoología descriptiva*, adelanta también la *Anatomía comparada* en la segunda mitad del siglo pasado, gracias a Juan Hunter (1728-93), Félix Vieq d'Azzyr (1748-94), Lázaro Spallanzani (1729-99) y Gaspar Federico Wolff. El último, por sus estudios ontogénéticos, debe considerarse como el fundador de la Embriología moderna.

Con el siglo XIX comienza el verdadero período de la Morfología, en el cual se desarrolla poco a poco y más prolijamente el reconocimiento de la organización del cuerpo animal y sus leyes. Los primeros trabajos llevan el sello de la idea del plan de la unidad común de Bonnet y Buffón, aceptada por unos sólo para las cuestiones fisiológicas y por otros exageradamente en cualquier sentido. Nuevas investigaciones zootómicas aclaran muchas dudas acerca de la *Morfología* y abren a su estudio el camino de la inducción. No faltan extravíos, como por ejemplo la *Filosofía natural* de Schelling (1775-1854) y Oken (1779-1851), originada por las grandiosas producciones mentales de Kant, pero que tiene sólo interés como un primer ensayo, que procuraba exponer, por medio de la Filosofía, los hechos empíricamente dados. Un progreso marcado obtuvo la *Anatomía comparada* por los meritorios estudios de Carlos Enrique Kiemeyer (1765-1841), Jorge Cuvier (1769-1832) y Esteban Geoffroy-Saint-Hilaire (1772-1841).

Kiemeyer se distinguió sobre todo desde su cátedra de Tübinga, influyendo muy favorablemente en el desarrollo de la *Anatomía y Fisiología* en los primeros años de nuestro siglo. Fué el primero que formó una rica colección, «para fundar la Zoología en la Anatomía y Fisiología comparadas y facilitar el estudio comparado de los distintos animales, según sus sistemas orgánicos y las funciones de éstos», como él mismo dice.

Cuvier, quien se considera como discípulo del anterior, hace con sus numerosos estudios una reforma completa de la *Anatomía comparada*, y en combinación con ésta trata sin preocupación del desarrollo de los animales en diferentes épocas.



cas y sus relaciones de parentesco. Expuso principalmente dos proposiciones. La primera se refiere á la correlación ó relación recíproca de los órganos: «cada organismo representa una totalidad conforme y cerrada, en el cual no puede variar una por otra parte sin producir alteración en las demás partes.» Esta proposición la llamó Cuvier el *principe des conditions d'existence ou causes finales*. Por los estudios comparativos reconoció Cuvier que los órganos principales ó más significativos son también los más constantes en su forma, mientras que los menos importantes están sujetos á muchas modificaciones; en vista de esto, deben subordinarse al estudio sistemático los caracteres según su importancia. He aquí la segunda proposición: el *principe de la subordination des caracteres*. Así llegó á la idea de los cuatro grupos principales (*embranchements*) en el reino animal ó planes generales de construcción, según los cuales parecían estar modelados los animales diferentes, cuyas divisiones interiores no representaban sino ligeras modificaciones de desarrollo ó de agregación de nuevas partes, sin alterar por esto la naturaleza esencial del plano. Estos cuatro planes (*Vertebrados, Moluscos, Articulados y Radiados*), basados principalmente en la diferencia del sistema nervioso y la disposición de los órganos principales, fueron llamados más tarde por Blainville (1777-1850) *tipos*. En la separación de los animales en grandes grupos se había distinguido ya antes Lamarck (1744-1829), quien debe mencionarse además por sus ideas respecto á la variabilidad de sus especies y su teoría de la acomodación.

Geoffroy-Saint-Hilaire aparece como el adversario más caracterizado de Cuvier, y sostiene la idea de un plan único y concorde para todo el reino animal. Sus principios son: 1) La teoría de las analogías, según la cual se hallan los mismos órganos en los diferentes animales, aunque de forma y desarrollo variados. 2) La teoría de la conexión, según que la misma clase de órganos están siempre en igual disposición y unión; y 3) La ley del equilibrio de los órganos, según la cual la masa del cuerpo animal se conserva de cierto modo siempre igual, de manera que un órgano puede sólo aumentar ó disminuir cuanto disminuye ó aumenta el otro. El mismo autor acepta la variabilidad de las especies en el sentido más vasto, y opina, como el primero, que las especies fósiles deben ser consideradas como precursoras de las actuales, habiéndose desarrollado éstas sucesivamente de otras parecidas de épocas anteriores. El cambio de las condiciones del ambiente en que viven los organismos es para Geoffroy-Saint-Hilaire el factor más poderoso de la variabilidad.

Un gran número de hombres serios siguen las huellas de Cuvier, adelantando el estudio de la *Anatomía comparada*. Carlos Ernesto de Baer (1792-1876), el descubridor del óvulo en los mamíferos, le abre el vasto camino de la investigación embriológica, profundizándola por sus numerosos estudios, nuevos métodos é ideas claras.

Un nuevo progreso se inicia por la teoría celular de Teodoro Schwann (1810-82), que enseña que el cuerpo animal se compone de pequeños corpúsculos elementales (*celulas*), que son en su mayor parte muy parecidos ó idénticos á los del cuerpo vegetal. Hay que notar aquí que las células vegetales fueron descubiertas por Roberto Hooke en 1667.

Además de Cuvier y Baer, ha hecho progresar en nuestro siglo los estudios zoológicos Juan Müller (1801-58), influyendo sobre todo por sus trabajos de anatomía comparada de los *Micróidos* de embriología de los *Echinodermos* y de anatomía en los *Artrópodos*; y Ricardo Owen (N. en 1803) por sus estudios morfológicos, principalmente acerca de los *Vertebrados* actuales y fósiles. La morfología de los *Invertebrados* fué adelantada, en cuanto á los *Artrópodos*, por Leborgne de Savigny (1778-1851), Guillermo Fernando de Erichson (1809-48), Rodolfo Leuckart (N. en 1823) y Ernesto Gustavo Zaddach (1817-81); para los *Moluscos* por Sven Lovén (N. en 1809), Leuckart y Tomás Enrique Huxley (N. en 1825), y para los *Radiados* por Miguel Sars (1805-69) y Lovén. Los animales fósiles fueron estudiados más detalladamente y comparados con los actuales por Cuvier, Luis Agassiz (1807-73), Juan Bautista Brocchi (1772-1826), Jaime Lowrey (1757-1822), Alejandro Brongniart (1770-1847), Anselmo Cayetano Desmarest (1784-1838),

Cristián Godofredo Ehrenberg (1795-1876), Jorge Augusto Goldfuss (1782-1848), Germán Burmeister (N. en 1807), Otoniel Carlos Marsh (N. en 1831), E. B. Cope y otros.

Para el desarrollo de la *Zoogeografía* y el conocimiento de la fauna de muchos países han contribuido poderosamente las expediciones científicas llevadas á cabo principalmente por Inglaterra, Francia, Rusia, Austria y Suecia.

Con Eduardo Forbes (1815-54) y Miguel Sars fueron iniciadas las investigaciones de la fauna submarina, obteniendo resultados extraordinarios por la expedición del *Challenger* durante los años de 1873-76.

Con el mejor conocimiento de la organización y del desarrollo de los animales, se llegó también á la necesidad de reformar el sistema de Cuvier. Sus cuatro planes ó tipos fueron deshechos poco á poco, y hoy representan nueve. Carlos Teodoro Ernesto de Siebold (1804-85) tomó el tipo de los *Protozoos* y reunió los *Gusanos*, separando los primeros de los *Radiados* y los segundos de los *Artrópodos*, que juntos constituían los *Articulados* de Cuvier, y que figuraban en parte en otros grupos. Leuckart separó los *Celenterados* de los *Echinodermos*, y Carlos Federico Guillermo Claus (N. en 1835) dividió los moluscos en *Moluscos* y *Moluscoideos*, habiendo, por consiguiente, de considerar ahora los tipos siguientes: *Protozoos, Celenterados, Echinodermos, Gusanos, Artrópodos, Moluscos, Moluscoideos, Tunicados y Vertebrados*.

Los estudios morfológicos, fisiológicos y sistemáticos referentes á los mencionados tipos de animales los debemos, en la segunda parte de nuestro siglo, á un gran número de naturalistas que se han distinguido extraordinariamente ó que se dedican todavía con abnegación al estudio de los organismos.

Entre los autores que se han distinguido en la investigación de los *Protozoos*, ó que cultivan todavía hoy el estudio de estos animales más inferiores, debemos mencionar á Cristián Godofredo Ehrenberg (1795-1876), Alcides D. D'Orbigny (1802-57), Félix Dujardin (1801-60), Federico Stein (1818-85), Federico Juan Lachmann (1832-61), Juan Luis René Claparede (1832-71), Guillermo Benjamín Carpenter (1813-85), Max Schultze (1825-74), Rodolfo Alberto Kolliker (N. en 1817), Ernesto Haeckel (N. en 1834) y Ricardo Hertwig (N. en 1850).

Para el conocimiento de los *Espanquiarios* han sido de importancia los trabajos de Roberto Edmundo Grant (1793-37), G. D. Nardo, H. F. Carter, J. Scott Bowerbank, Nataniel Lieberkühn (N. en 1822), Oscar Schmidt (1823-86), Ernesto Haeckel, etc.; para los *Pólipos* ó *Corales* los de Enrique Milne-Edwards (1800-85) y de Julio Haimé (1824-56), y para las *Medusas* vulgarmente *aguas vivas* los de Juan Federico Eschscholtz (1793-1831) y Eduardo Forbes (1815-54). Este último ha contribuido también poderosamente al desarrollo del conocimiento de los *Echinodermos*, que fueron estudiados más detalladamente por Luis Agassiz (1807-73), Eduardo Desor (1811-82), Juan Müller (1801-58), Francisco German Tröschel (1810-82), Cristián Federico Lytken, Teodoro Lyman, Hulerto Ludovig (N. en 1832) y otros.

Acercas del estudio de los *Gusanos* se han distinguido principalmente Carlos Armando Rudolphi (1771-1832), Armando de Quatrefagne (Nació en 1810; M. en 1891), Emilio Blanchard (Nació en 1820), Carlos Mauricio Diesing, P. J. de Beneden (N. en 1809), A. E. Grube (1812-80), Antonio Schneider (N. en 1811), Rodolfo Leuckart (N. en 1823) y muchos otros.

El estudio de los *Artrópodos* cuenta con un gran número de hombres que han hecho adelantar su conocimiento, dando además impulsos benéficos para su desarrollo. Sólo citaremos á Pedro Andrés de Latreille (1762-1833), á Guillermo Kirby (1759-1850), á León Dufour (1782-1865), á Francisco Leydig (N. en 1821), á Juan Teodoro Lacordaire (1801-70), á Jorge Cristián Scholtze (1815-84), á C. T. E. de Siebold (1804-85) y á German Burmeister (N. en 1807).

En vista de sus estudios importantes sobre los *Moluscos*, deben mencionarse: G. P. Deshayes (1795-), L. E. Kiener (M. en 1881), G. B. Sowerby (1812-84), L. Pfeiffer (1805-77), Rodolfo Amado Philippi (N. en 1808), F. Milne Edwards, Fr. Leydig, E. de Lacaze-Duthiers, Tröschel y Carlos Gegenbaur. Acercas de los *Moluscoideos*, R. Owen, P. J. de Beneden, Jorge Jaime Allman y Albany Hancock, y de los *Tunicados*

E. Milne-Edwards, M. Sars, Augusto Krohn y T. F. Huxley.

En cuanto á los *Vertebrados*, se dedicaron principalmente al estudio de los *Peces*: Agassiz, Cuvier y Valenciennes; de los *Reptiles y Anfibios* A. M. E. Duméril (1774-1860) y G. Bilron; de las *Aves* Blasio Merrem (1761-1824), L. L. Nitzsch (1782-1837), C. L. Brehm (1787-1864) y muchos otros, y de los *Mamíferos* M. A. D. de Blainville (1778-1850), R. Owen, R. G. Waterhouse, etc.

Sería una tarea larga y bastante difícil si se quisiera entrar en la consideración de los estudios hechos en los últimos decenios y en la enumeración de los naturalistas que se distinguen actualmente por sus investigaciones anatómicas y fisiológicas ó puramente sistemáticas. Pero esta ojeada histórica del desarrollo de la Zoología no puede cerrarse sin mencionar á Carlos Darwin (1809-82), el hombre eminente en saber y en ideas que por sus obras de *Zoología, Botánica y Paleontología* ha hecho una verdadera revolución en la ciencia, abriendo un nuevo camino á los estudios de los organismos é influyendo de una manera maravillosa en el desarrollo de la *Biología*.

Influído por sus observaciones de la fauna actual y fósil de la América meridional, Darwin juntó desde 1837 todos los hechos que parecían estar en alguna relación con el desarrollo de las especies, formulando poco á poco, desde 1844, su teoría sobre el origen de las mismas, que se basa en las leyes biológicas especiales y en las de la naturaleza en general. Las condiciones que caracterizan en conjunto su teoría, ó las leyes que, según la misma, origina la diversidad de los organismos de la naturaleza, son los siguientes: «Crecimiento con reproducción; transferencia por herencia casi incluida en la reproducción; variabilidad por influencia directa ó indirecta de las condiciones externas y el uso y no uso de los órganos; multiplicación rápida que forzosamente produce una lucha por la existencia y que lleva á una selección natural, que, por su parte, determina la divergencia de carácter y la extinción de las formas (individuos, etc.) menos perfeccionadas.

La primera obra de trascendencia de Darwin, en que desarrolla su teoría, apareció en el año de 1859 y se titula: «*On the origin of species by means of natural selection or the preservation of the favoured races in the struggle for life.*»

Al mismo tiempo que Darwin, desarrollaba Alfredo Russell Wallace un principio sobre la selección natural y su influencia en el origen de las especies, habiendo llegado á las mismas observaciones y conclusiones que el primero, por sus estudios de la fauna y flora de las islas Malayas.

Hoy la obra de Darwin, depurada por la inmensa mayoría de los naturalistas que siguen sus doctrinas, puede decirse que es el criterio que informa en general todos los estudios zoológicos; á las apasionadas polémicas que excitó su aparición, á las exageraciones á que la llevaron genios tan poderosos como Haeckel, y de que quisieron sacar partido los materialistas, ha sucedido la convicción y la transigencia, siendo admitida universalmente esta teoría, seguida por escritores tan poco sospechosos como Gaudry, y aun declarada compatible con el dogma, como dió á entender en su magnífico libro una de las más luminosas lumbreras de la Iglesia española, el cardenal Fr. Zeferino González.

Si esta es á grandes rasgos la historia del desarrollo de la Zoología en el mundo civilizado en general, veamos ahora más particularmente cómo estos estudios se han cultivado en nuestra patria y la parte que ha tomado en el desarrollo general de esta ciencia, en la que han brillado un número no escaso de españoles, para comprobar que, si estos estudios se ven hoy desatendidos entre nosotros, quizás por nuestro estado de decadencia, los tiempos pasados, en que nuestra patria era grande, supieron adelantarlos y darles toda la importancia que su objeto merece.

Durante la dominación romana, dos ilustres españoles, Cayo Julio Higüine y Lucio Junio Moderato Columela, valencianos según parece el primero, galitano el segundo, ambos del principio de nuestra era, se distinguen en Roma, metrópoli del mundo civilizado, por sus escritos sobre la Agricultura, en los que, como es consiguiente, se da la debida importancia y entra en mucho el conocimiento de los animales. De los

12 libros *De re rustica* que escribió Columela, dedica el 6.º, 7.º, 8.º y 9.º a tratar de los animales domésticos; y sucede con frecuencia que aventaja en exactitud, pues habla de lo que vió y da muestras de ser buen observador, á su contemporáneo Plinio el Segundo, traductor de Aristóteles unas veces, compilador de diversos autores otras, y no siempre tan acertadamente como conviniera. En medio de la barbarie y de las ruinas que cubren el mundo romano, por una especie de prodigio brilla entonces con luz clarísima y admiración de propios y extraños el justamente celebre tratado enciclopédico que bajo el título de *Ethymologiarum libri XX* escribió San Isidoro, arzobispo de Sevilla. Comprende las etimologías de los nombres de los animales el libro duodécimo de esta obra, y en él encontramos un catálogo bastante completo de las especies conocidas en su tiempo, con algunas observaciones propias. Si es verdad que no siempre acierta con el verdadero origen de las palabras, en cambio el sabio y santo arzobispo se aparta con sano criterio de muchas preocupaciones que abundan en las obras de Plinio, Apiano, Eliano y otros.

Terminada la Monarquía visigoda con la desastrosa jornada del Guadalete, y posesionados los árabes de la mayor parte de la península, establecen en sus dominios del Mediodía aquellas célebres escuelas, tan frecuentadas no sólo de los españoles sino también de los extranjeros, y en las cuales atesoran los preciosos restos escapados á la cultura oriental primero y después á la griega y romana. Uno de los ramos del saber que en ella cultivan con más interés es sin duda la Medicina. Y por la íntima relación que tienen con esta ciencia las costumbres y propiedades de los animales, tocan la necesidad de estudiarlos, siquiera no sea muy profundamente. Muy dados también á la Agricultura advirtieron la grande importancia que para esta ciencia tienen los estudios zoológicos, y en los tratados referentes á ella consignaron principalmente los conocimientos que poseían sobre la Zoología.

Sirviéndoles de norma generalmente la obra de Dioscórides, escribieron numerosos tratados de los medicamentos simples, en los que se encuentran á veces útiles noticias: tal es el *Tratado de los simples de que no hace mención Dioscórides*, publicado por Ebn Galgal en el siglo IV de la Hégira, y la *Colección de medicamentos que Ebn Bétthar el Malagueño* escribió en el siglo VII de la misma.

Aun cuando Ebn Bétthar era más entendido en Botánica, se le deben, no obstante, algunas noticias sobre animales, si bien en corto número, añadiendo sus propias observaciones á las de otros autores, como sucede en los artículos de las panteras, de la cochinilla de la humedad y del pez rata (*Uranoscopus scaber* L.). Indica algunas especies que observó en Andalucía, como el francolin, que los árabes andaluces denominaban *elidharis*. Al tratar de la trometa dice que la observó en las costas de Málaga, su patria, que sus paisanos la llaman *elurmet*, y describe con exactitud sus propiedades, coloración, etc. También habla de otra pez de las costas de Málaga, llamada *elchataín bahari*, que su traductor alemán Sonthimer refiere á la *Raja paucispina* L., pero que por las notas que hace Ebn Bétthar debe ser más bien el *Mulidichthys aquila* L.

Entre los escritores de Agricultura es uno de los más notables y el más conocido Ebn-el-Awan, que en el siglo VI de la Hégira escribió un tratado de aquella ciencia, cuya cuarta parte por lo menos se refiere á los animales perjudiciales y á los que el hombre puede aprovechar. Expone Ebn-el-Awan con toda minuciosidad y extensión los preceptos de la buena y mala de la caza, de la pesca y de la cría de los animales, dando tales y tales reglas que pueden considerarse como muy buenas, y que como tales son del hombre. En el artículo que describe á la zorra, que en Europa ha tenido mucho tiempo de perdurarse, al hablar de la zorra se menciona que pueden reproducirse sus crías en el invierno, lo que se repite también en la cría de los cerdos, y que ha sido plenamente confirmado en otros tiempos.

También habla entre los árabes españoles de este animal el autor de la *Monarquía visigoda*, como el primer

dino Alasali, que en el siglo VII de la Hégira escribió un *Tratado de la caza de los mamíferos y de las aves*, en el que se trata de la historia de estos seres, manifestando conocimientos extraordinarios para su tiempo.

Se ocuparon otros especialmente en el estudio de los animales, como Aluseli, el cual compuso en el siglo VIII de la Hégira un libro titulado *De las utilidades de los animales*, que dividió en cuatro partes, correspondiendo la primera á los cuadrúpedos, la segunda á las aves, á los peces la tercera y la cuarta á los insectos, enumerando en cada sección sus géneros, naturaleza, costumbres, propiedades, etc.

A principios del siglo XV encontramos ya un noble más aficionado á las ciencias que al ejercicio de las armas, el célebre marqués de Villena, muy superior á sus contemporáneos, y objeto de las calumniosas inculpaciones de una ciega ignorancia y del celo fanático que condenó al fuego sus escritos. Sólo por algunos escapados á esta bárbara proscripción podemos formar juicio de su mérito. Es uno de ellos, quizá el de menos valía, el *Tratado del arte del cortar del cuchillo*, impreso por primera vez á fines del siglo pasado, en que se advierte la extensión de los conocimientos zoológicos del autor, pues agrupa convenientemente la mayor parte de las especies de que habla, y se pueden reconocer así casi todas ellas, aunque las designa con los nombres anticuados de su época.

Al descubridor del Nuevo Mundo debemos las primeras noticias de las producciones naturales de este país: en su *Derrotero* y en la *Carta escrita al Tesorero de S. M. D. Rafael Sánchez* se mencionan varias de ellas, así como también en los escritos de algunos que le acompañaron en sus viajes, entre los que se cuentan Alvarez Chanca y Américo Vespucio.

Hernán Cortés, el héroe conquistador de México, dejó consignadas algunas noticias sobre estas mismas producciones en sus *Cartas de relación*, enviadas al emperador Carlos V desde Nueva España, y de todos los historiadores primitivos de Indias hay noticias más ó menos detalladas acerca de lo que tanto llamaba la atención de los que pasaban por primera vez el suelo americano.

Entre éstos, uno de los primeros, y el más notable seguramente, es Gonzalo Fernández de Oviedo, que en el *Sumario de la natural y general historia de las Indias*, y en la primera parte de *La Historia Natural y general de las Indias*, describe con la mayor exactitud un número no escaso de animales americanos, acreditándose de profundo observador y haciendo á veces descripciones tan minuciosas que es posible reconocer por ellas aún hoy día las especies mencionadas en su obra sin temor de equivocarse. Oviedo, no sólo fué el primero que habló de los diablitos en su artículo sobre las *chereches*, que son las zarigüeyas, sino que dió á conocer las *iguanas* ó *guanas*, y tantas otras especies. Tiene además grande importancia su libro, porque siempre que le fué posible designó á cada una con el nombre con que era conocida en el país, separándose de otros historiadores, que generalmente se servían de las denominaciones que por comparación habían usado los reyes guerreros y atrevidos conquistadores que invadían las Indias occidentales con objeto muy diverso del de las investigaciones científicas, denominaciones que todavía subsisten en parte, como las de león y tigre de América, conejo de Indias, etc.

Las maravillas que todos á porfía contaban de las tierras nuevamente descubiertas llamaron grandemente la atención de Felipe II, monarca á quien nadie negaba superior inteligencia, inquebrantable constancia y ardiente amor patrio, sean cuales fueren los defectos que pueden atribuirle los historiadores. Este monarca comisionó á su médico Francisco Hernández para que pasase á Nueva España con el objeto de examinar detenidamente sus producciones naturales y ver el partido que de ellas pudiera sacar la Medicina. Permaneció Hernández en México bastantes años, y desempeñó su cometido cumplidamente; pero sus ámbulos impidieron la publicación de sus voluminosos manuscritos, de los que sólo vio la luz en México, á principios del siglo siguiente, un extracto hecho por Francisco de Monzón, y otros muchos en Roma á mediados del mismo por Nardo Antonio Ricci, si bien en él no se nota la totalidad de otros autores y sin crítica alguna, por manera que no puede

juzgarse del mérito de Hernández por estas obras. Sólo nos da alguna idea la parte botánica, cuyos manuscritos se encontraron en la Biblioteca de San Isidro de Madrid, y fueron publicados por D. Casimiro López Ortega. Por desgracia aún se ignora si existe ó no la parte relativa á la Zoología, habiendo consumido las llamas los manuscritos originales de Hernández en el incendio de la Biblioteca del Escorial en el año de 1671. Es verdad que D. Nicolás Antonio habla de otros existentes en las bibliotecas del conde de Valleumbroso y del marqués de Mondejar; pero nadie conoce hoy su paradero, como no sea alguno de ellos el que aseguran haber sido vendido en estos últimos años con destino á la isla de Cuba.

A fines del siglo XV se publicó un libro muy notable del P. José de Acosta, Jesuita, en el que se habla también con gran exactitud de algunas producciones animales de América. En el capítulo XXIII del lib. IV se indica perfectamente la naturaleza de la cochinilla, y más de un siglo después aún disputaban los extranjeros si procedía del reino vegetal ó del animal.

Aún encontramos en los historiadores de Indias de los siglos XVII, XVIII y XIX noticias curiosas é interesantes observaciones, si bien nunca en tanto número como en los del siglo XVI, exceptuando algunos autores, de que debemos hacer especial mención, como el P. Juan Eusebio de Nierenberg, el P. Molina, D. Antonio Parra y D. Félix de Azara.

Publicó el primero su *Historia natural marítima peregrina, libro XVI distinta*, en 1635, no limitándose á enumerar las producciones americanas, sino lo más notable de las diversas partes del mundo. Y á pesar del juicio un tanto severo del barón Cuvier, es lo cierto que en él se hallan algunos datos referentes al gorila, que no ha sido bien conocido hasta estos últimos años, y á él es necesario recurrir para formar idea de algunas aves que han desaparecido de la superficie del globo en los últimos siglos.

El P. Juan Ignacio Molina, Jesuita como el anterior, aprovechó los momentos de descanso que le permitía el ejercicio de su sagrado ministerio para recoger notas acerca de la geografía é historia de Chile; y habiéndose establecido en Italia después de la expulsión de la Compañía de los dominios españoles, publicó en Bolonia, en 1776, su *Compendio della storia geografica naturale e civile del regno de Chile*. Conocía el Padre Molina los escritos de Linneo; así es que en la caracterización de las numerosas especies nuevas que describe adopta la clasificación del naturalista sueco, y se ajusta á los preceptos por él establecidos, acompañando además las descripciones de curiosas noticias sobre las costumbres y género de vida de los animales que son objeto de sus investigaciones. El P. Molina dió á conocer por primera vez y con toda exactitud la chinilla y la forma particular que da á sus nidos el *Phaeocephalus chilensis* Mol.; caracteriza bien un género nuevo, *Phytotoma*, admitido hoy por todos los naturalistas, y pone también especial cuidado en indicar los nombres vulgares de las especies de que hace mención. Así es que su obra se tradujo al poco tiempo de ver la luz pública á casi todas las lenguas, conviniendo todos en que si se advierten en ella algunos pequeños lunares debe atribuirse principalmente á que tuvo que redactarla valiéndose tan sólo de las notas que había tomado, sin tener á la vista los objetos que describía.

Se tiene también en grande aprecio la obra que publicó D. Antonio Parra en la ciudad de la Habana en 1787 con el título de *Descripción de diferentes países de Historia Natural, las más del mundo*. Era Parra poco versado en Ciencias naturales, pero excelente diseador y buen dibujante; así es que aun cuando sus descripciones sean algún tanto incompletas, se pueden reconocer por las láminas casi todas las especies; y en efecto, el célebre ictiólogo alemán Bloch se aprovechó de esta obra para introducir en la suya gran número de peces de que ninguna mención habían hecho los naturalistas anteriores. Los ejemplares preparados por Parra, y que le sirvieron para sus dibujos, se conservan en el Museo de Historia Natural de Madrid, por lo que es fácil comprobar la exactitud de éstos y de sus descripciones.

Pero en tan inapreciable y necesaria cualidad sin duda superó á todos los españoles que han escrito sobre los animales del Nuevo Continente

el brigadier D. Félix de Azara, que fué con una comisión del gobierno y permaneció veinte años en el Paraguay y Río de la Plata. Como indica él mismo en el prólogo de una de sus obras, puso todo su cuidado en decir la verdad sin exagerar nada, y expresar los caracteres de los animales, cuyas descripciones hizo teniendo á la vista. Subirá de punto nuestra admiración considerando que no pudo consultar más obras de Historia Natural que la del conde de Buffon, y esto después de tener escrita la mayor parte de la suya.

Fueron conocidos los trabajos de Azara en un principio por una traducción que publicó Moreau de Saint-Mery á fines del siglo pasado, la cual, á pesar de ser incompleta, llamó la atención de todos los naturalistas, decidiéndose entonces el modesto cuanto sabio Azara á publicar en cinco tomos, desde el año de 1802 al de 1805, sus *Apuntes para la Historia Natural de los cuadrúpedos y pájaros del Paraguay y Río de la Plata*.

No se sabe qué admirar más en esta obra: si la exactitud de las descripciones, lo numeroso de las especies nuevas que pudo observar, ó el gran acierto que preside á la formación de los grupos por él establecidos.

Son, en efecto, sus descripciones tan minuciosas y de una exactitud tal, que no dejan lugar á duda sobre la especie descrita. Algunos naturalistas extranjeros, con notable ligereza, osaron poner en duda varias observaciones suyas, no atreviéndose á negarlas abiertamente; por fortuna las han confirmado en todas sus partes viajeros posteriores, como puede verse en las obras del príncipe Maximiliano de Neuwied, en las de Spix y Martins, etc.

Exceden de 400 las aves observadas y descritas por Azara y se acercan á 100 los cuadrúpedos de que hace mención, indicándonos estos números cuánto fué su diligencia y perseverancia, hasta donde llevó sus investigaciones, y cuán poco le quedó por examinar en los países que había recorrido.

Quizá sea el mayor de sus méritos la formación de los grupos que establece, tan naturales que algunos han sido adoptados como géneros; y esto sin haber consultado más opiniones que la de Buffon, tan opuesto á las clasificaciones, quizá porque no se sentía con fuerzas para luchar en este terreno con el inmortal naturalista sueco.

Apenas se encuentra, después de los escritos de Azara, obra alguna de notable mérito hecha por españoles sobre las producciones americanas; sería necesario venir á los tiempos presentes para poder comparar con los de Azara alguna obra moderna, como las *Memorias sobre la Historia Natural de la isla de Cuba*, del Sr. Poe; pero no creemos prudente decir nada acerca de los trabajos científicos cuyos autores viven todavía, pues es muy ocasionado á parcialidad el juicio de los contemporáneos.

No se dedicaron los españoles con tanto ahínco á conocer, y menos á dar á conocer, las producciones de su patria, siendo la prueba de esto el corto número de escritos en este género de gran interés científico. Para proceder con algún método en la enumeración de los más notables, mencionaremos en secciones separadas: 1.º, aquellas obras que tienen por objeto principal las aplicaciones de la ciencia á la Medicina y á la Farmacia; 2.º, las que pueden utilizarse más particularmente por la Agricultura y la Industria; 3.º, las que interpretan pasajes de la Biblia ó presentan como modelo de conducta á los hombres las propiedades de los animales; y 4.º, las que con el carácter de clásicas tratan sólo del adelanto de la ciencia, sin entrar en sus explicaciones.

A la primera de estas secciones pertenece la traducción que hizo el Dr. Andrés de Laguna de la materia médica de Dioscórides, bajo el título de *Práctico Dioscórides Anazarbeo acerca de la materia medicinal y de los venenos mortíferos. Traducción de la lengua griega en la vulgar castellana, é ilustrada con claros y substanciales anotaciones y con las figuras de innumerables plantas exquisitas y raras, por el doctor Andrés de Laguna, médico de Julio III*. Se imprimió esta obra en Amberes por primera vez en 1555, y, como dice el título, no es tan sólo una traducción, pues siguen á casi todos los artículos adiciones del traductor, de mas importancia en la parte botánica que en la zoológica, pero que sin

embargo manifiestan que también en ésta había hecho grandes estudios el Dr. Laguna. Indica la patria de muchas especies, rectifica lo dicho por Dioscórides, y amplía á veces con notable exactitud la historia de casi todos los animales de que habla.

A fines del mismo siglo se dió á luz otra obra, reimpressa á principios del siguiente, destinada tan sólo á tratar de los animales que tenían aplicación en Medicina. Fué su autor Francisco Vélez de Arciniega, boticario de S. M., y se titula *Historia de los animales mas reñidos en el uso de la Medicina*. Divide Vélez de Arciniega su obra en cinco libros, y casi toda la doctrina que en ella se encuentra está tomada de Aristóteles, Plinio, Eliano, Dioscórides, del libro *De propriis rebus verum et del Hortus sanitatis*. Son en ella muy escasas las noticias originales, pero algunas se hallan; como por ejemplo, que el *Lucanus cervus* L. se encuentra en Casarrubios del Monte, su patria; que en El Pardo, posesión de S. M., próxima á Madrid, se mató en tiempo de Felipe II un *Gypsetus barbatus* L., y quizá sea la primera noticia que se tenga de la existencia de esta ave en España. Es notable, por la coincidencia, la división que hace de las tortugas en *terrestres, marítimas, de lagunas y de las aguas claras ó ríos*, que es igual á la clasificación de Brongniart, adoptada hoy día por la mayor parte de los herpetólogos. Poco probable parece que tuviera noticia Vélez de Arciniega de los quelonios llamados *luviátiles* que habitan en el Nilo ó en puntos de la América meridional, poco conocidos entonces; pero no es posible salir de la duda, pues el autor se limita á establecer la división indicada sin dar á conocer los caracteres de los grupos que forma ni decir las especies que en ellos deben estar comprendidas.

Poco posterior á esta obra es el *Tratado de los animales terrestres y volátiles* de Jerónimo Cortés, valenciano. No tanto se propuso el autor en este libro tratar de las aplicaciones á la Medicina, como escribir una obra recreativa; así es que abundan las anécdotas tomadas de otros autores, mezcladas con algunas originales. Solo en la parte segunda hay un corto número de páginas de mayor importancia, como son aquellas en que se describen y denominan hasta 15 variedades de palomas domésticas, y las aves que se empleaban comúnmente en Cetrería.

Más numerosos, y de mayor importancia sobre todo, son los tratados en que se habla de los animales por la aplicación que pueden tener á la Agricultura y á la Industria. Entre éstos, principalmente los de Montería y Cetrería, escritos casi todos por personas prácticas en esta clase de caza, están llenos de curiosas observaciones originales, de descripciones exactas, porque no les era fácil, al describir las aves y mamíferos que observaban, referirse á los autores antiguos, que venían tan profusamente citados en las obras contemporáneas. Bastará tan sólo recordar como ejemplo el *Libro de Montería* de Argote de Molina, que suponen algunos escribió D. Alfonso el Sabio; el *Libro de Cetrería* de Zúñiga y Sotomayor; el *Arte de Ballestería y Montería* de Martínez de Espinar, y tantos otros que sería prolijo enumerar, en todos los que se encuentran observaciones más ó menos exactas y descripciones por las que muchas especies son fácilmente reconocidas.

Entre las obras de Agricultura tenemos las de Gabriel Alonso Herrera, cuyo libro V está dedicado á la cría de ganados domésticos y tratamiento de sus enfermedades; y más interesante todavía la *Perfecta y curiosa declaración de los granchos prorechos que dan las colinas*, por Jaime Gil, que habiendo observado cuidadosamente las abejas consignó el resultado de sus trabajos, continuado en algunas de sus partes en los tiempos modernos.

Otro de los puntos de vista bajo el cual se estudió en nuestra patria la historia de los animales en los siglos XVI, XVII y XVIII fué el interpretar convenientemente los sagrados libros, y encontrar en los irracionales modelos de conducta que ofrecer al hombre.

El primero y mas voluminoso tratado de esta clase entonces escrito fué el titulado *De animalibus Sacre Scripturae*, del cual solamente se publicó el tomo primero con la fecha de 1595. Trata de los reptiles y algunos otros animales que asimila á ellos, en corto número, como las hormigas, el gusano de seda, el escorpion, etc. Le dividió su autor en seis libros, que entre todos

tienen mas de 1000 páginas en 4.º, de lo cual se puede deducir que no han de escasear las citas de los autores sagrados y profanos. Lo compuso el doctor Juan Pastamante de la Cámara, catedrático de Medicina en la Universidad de Alcalá, excelente observador, pero por desgracia hartamente aficionado á relatar lo que otros habían afirmado antes, achaque muy general entre sus contemporáneos. Si á esto añadimos que había de muchos seres fabulosos como si realmente existieran, se vendrá en conocimiento de que no serán muy numerosos los pasajes de esta obra en que abundan las observaciones propias. Estudió perfectamente la estructura de las víboras, y contra la opinión, tan admitida en su tiempo, de que la picadura era con la lengua, sostiene que es con los dientes. Acertadamente notó también que no despedaban los animales de que se alimentaban, sino que los comprimían tan sólo y los tragaban enteros; describe asimismo con toda exactitud las diferencias que presentan en la traquearteria con los mamíferos de terminar en el unico pulmón que tienen, casi sin ramificarse, la falta de epiglotis, como en los demás ofidios; prueba con la observación que es falso el que los viboreros rompan el vientre de su madre para nacer, y de noticias circunstanciadas de su sueño letárgico. Menos feliz al decidir si las hormigas son larviparas, como dice Aristóteles, ó ovíparas, según asienta Plinio, sigue la opinión de éste, pero tomando las ninfas por huevos. Todo lo cual hace sentir que tan excelente naturalista como demuestra ser al describir las metamorfosis por que pasa el gusano de seda L. 6, c. 19, f. 118, no haya consignado todas las observaciones que sin duda alguna hizo acerca de materia tan interesante.

Pocos años después, en 1601, se publicó también el tomo primero y único de una obra de naturaleza análoga por el celebre Benito Arias Montano, con el título de *Natura historica*.

Es muy notable este libro, así por hallarse exento de casi todas las preocupaciones en que tanto abundan, no solo los autores coetáneos, sino también los posteriores, como por la exactitud de sus noticias; apenas hay que suprimir nada en los artículos del águila, de la paloma y de las gallinas; explica la emigración de las aves del mismo modo que se hace hoy día; da la razón del por qué unas hacen posturas numerosas, y otras, por el contrario, escasas; al formar algunos grupos, por cierto muy naturales, los distingue apreciando los caracteres más importantes; esto es lo que hace con las rapaces ó aves de rapina, por ejemplo, y más aún al hablar del camello (*camelus*), pues indica las analogías que tiene con los demás ruminantes y lo que le distingue de ellos, que es la forma y estructura de los pies.

Presintió Arias Montano la necesidad de las clasificaciones, y no se contenta con admitir la división de la Biblia, de animales acuáticos, terrestres y volátiles, sino que subdivide los primeros en cetáceos, peces y testáceos, y todavía intenta dividir los testáceos, según que se adhieran ó no á los cuerpos sumergidos, y teniendo en cuenta la naturaleza de su dermatoesqueleto. Como si todo esto no fuera suficiente, forma géneros tan naturales como el *Canis* y *Felis*, los distingue por caracteres de la mayor importancia, como la forma de la cabeza y disposición de las uñas y de los dientes, añadiendo que del mismo modo se podrían formar otros grupos para llegar á conocer con más facilidad los diversos animales: *Etiam vero ad primum ferarum formam, ille est leonum, tigris et pantherarum; id quod capitis figura satis indicat, ac maxime unguum dentiumque similitudo arguit. Quomodo bene facile fuerit omnium omnium multiplici et familiaris certis et ordinibus distribui, et ad comendand et ad dissendend faciliorem promptu habet* (pág. 321).

En esta misma sección deben comprenderse la *Historia natural de las aves* de Mateuella, y las obras del P. Valdeeban *Gallino general, moral y político hallado en las fieras y animales silvestres y el halcón* — las aves. Es el primero de estos tratados de principios del siglo XVII, y los dos segundos de la última mitad del mismo. Distán mucho, ciertamente, de tener la misma importancia que los anteriores; es verdad que era su objeto muy diferente. Mateuella y el Padre Valdeeban se proponían principalmente encontrar en la historia de los animales buenas analogías con el objeto de que sirven en al

hombre como modelo de conducta; así es que admiten sin discusión cuanto encuentran escrito sobre cada animal, y en vano sería buscar en ello observaciones propias de importancia para ilustrar o rectificar la historia de alguna especie.

Comprende la última sección de las obras modernas zoológicas las puramente clásicas o aqne-llas cuyo objeto principal es el de dar á conocer los animales, tratando más ligeramente de sus aplicaciones.

Una de las primeras y de las más notables es la traducción que hizo el Licenciado Jerónimo de Huerta de la *Historia Natural de Cayo Plinio el Joven*. En 1602 y 1603 salió á luz la traducción de algunos libros de la historia citada, y en 1624, reunidos en un mismo volumen, las de los 11 primeros, hallándose en algunos de éstos la historia de los animales. No solo es notable la traducción de Huerta por la exactitud de la versión y lo castizo del lenguaje, sino que acompañan á cada capítulo anotaciones, que son casi siempre de mayor importancia que el texto mismo de la obra. No se limitó Huerta, en efecto, en sus adiciones á la obra de Plinio á copiar, generalmente con buen criterio, lo que han dejado consignado los autores posteriores al naturalista romano, sino que busca cuidadosamente los nombres vulgares que corresponden á cada especie, y añade observaciones propias, casi todas exactas é importantes, principalmente para nosotros, por referirse á los animales que pudo observar en la península. Pueden servir de ejemplo, para lo que queda expuesto, sus anotaciones á los capítulos del perro, del gato, de los peces y de la perdiz, manifestando sobre esta última que, además de la perdiz roja, se encuentra en las montañas de Burgos otra que llaman *pardilla*, y que según parece es la *Perdiz grisca* L.; y que se distingue perfectamente del barbo común, en los ríos de España, el comizo ó comiza, no conocido científicamente hasta estos últimos años.

En 1621 publicó en Valencia Diego Funes y Mendoza su *Historia general de aves y animales de Aristóteles Estagirita*. No es, como pudiera creerse por el título, tan sólo una traducción ó extracto de las obras de este autor, sino que añade noticias de otros posteriores, no siempre con el mejor criterio, siendo muy escasas las observaciones propias que contiene.

En la primera mitad del siglo XVIII dos monjes Benedictinos, Feloo y Sarmiento, aunque no era su ocupación exclusiva el estudio de la Historia Natural, consignan en sus obras, impresas ó manuscritas, observaciones curiosas, noticias interesantes relativas á la Zoología, poniendo todo su cuidado principalmente en destruir las preocupaciones, tan extendidas en este ramo del saber.

Leñitó extraordinariamente el estudio de la Zoología el haberse publicado en 1758 la decimación del *Systema naturae* de Linneo, en la cual se asigna ya un nombre determinado á cada animal y se indican las notas diferenciales para distinguir las especies de un mismo género. Entónces fue posible ligar con toda certidumbre la denominación de cada especie y no atribuir á una las propiedades de otra, como con tanta frecuencia la sucedía anteriormente. Feliz innovación de la del naturalista sueco, á la que se deben en gran parte los adelantos de esta ciencia en los tiempos modernos.

Uno de los primeros españoles que estudiaron las obras de Linneo, y adoptaron las reglas por él establecidas, fué D. Ignacio Jordan de Asso, publicando en 1758 su *Introducción á Ortophragium et Zoologium Aragonense*, en cuya obra se encuentra una fauna compuesta de los reinos de Aragón. Algunos años antes había publicado Asso una obra notable sobre la flora del mismo país, el *Simulacrum imperium Aragonense*, pero en aque-lla abraza los tres reinos de la naturaleza, aunque en la parte botánica se limita á poner las plantas indimamente descubiertas.

Ciento y una páginas de boca el autor á la fauna aragonesa, en las que en-ena cerca de 600 especies de animales, y se hallan representadas 24 en las láminas que ilustran esta obra. Describe bien los coros nuevos, y en efecto lo eran; pero no les da nombre específico, contentándose con poner la característica, casi siempre muy exacta, por notarse de posteriormente, fueron descriptas y denominadas como se conocían y unas de las especies de este reino. En el catálogo se conocen la *catapa*, el *Leopardo* Schwa., el *Chakmatop*

*terus villosulus* Illig., el *Trigonosoma nigella* F., el *Buthus occitanus* Am., y tantas otras que es fácil reconocer por sus exactas descripciones. Menciona también Asso un pez de agua dulce de un género en el que todas las demás especies eran marinas, y que Bloch denominó, por la descripción del naturalista aragonés, *Blenius frater*, por ser su nombre vulgar el de *fratillo*.

Tres años después apareció un reducido tratado de D. José Cornide sobre los animales de la costa de Galicia, titulado *Ensayo de una historia de peces y otras producciones marinas de la costa de Galicia*. Se dedicó Cornide al estudio de la Ictiología, para desempeñar el encargo que se le había hecho de una Memoria sobre las peces; desde luego comprendió que no podría escribirla quien no estuviese versado en el estudio de la Historia Natural de los peces. Desgraciadamente fueron poco numerosos los libros que tuvo á su disposición, pues apenas se ven citados otros que el *Fondelet*, el *Valmont* de Bomare, el *Systema nature* de Linneo, el *Duhamel* y algún otro, con lo que se puede desde luego colegir que serían infinitas las dudas que se le ocurrieran y que no les encontraría fácilmente una solución satisfactoria. Pero tuvo en cambio la ventaja de poder consultar á pescadores inteligentes y experimentados, y por eso abunda este opúsculo en noticias curiosas; y aunque escaso el número de peces que en él se mencionan, por ser la primera obra que se escribió entre nosotros acerca de la materia, es la más conocida y casi la única que vemos citada por los naturalistas de otros países.

Sin embargo, tiene mayor importancia otra de que no hace mención ningún autor extranjero que se haya ocupado de peces, aunque se publicó en un periódico científico de merecida reputación, tanto en España como fuera de ella: *Los Anales de Ciencias Naturales*. Esta obra es la *Introducción á la Ictiología oriental de España* por D. Ignacio de Asso. Cien especies se hallan enumeradas en ella, no tan solo de las costas orientales del Mediterráneo, como indica el título, sino también algunas del Mar Cantábrico, recogidas en una temporada que estuvo en San Sebastian. No se limita Asso en esta obra, como en su *Introducción á Ortophragium et Zoologium Aragonense*, á describir las especies que no encuentra en los libros que puede consultar, y que son los más notables publicados hasta aquella época, sino que denomina muchas de estas especies, indica los defectos de que adolecen algunos géneros de Linneo, y establece uno nuevo, el *Lepidodus*, para un pez tan abundante en nuestras costas como raro en los demás puntos del Mediterráneo: la *castañola*. Al mismo tiempo que publica este género perfectamente caracterizado, aparece también con el nombre de *Brama Rapi* en la obra póstuma de Bloch, el *Systema ichthyologicum*, cuyo editor, Schneider, era igualmente muy entendido en la Historia Natural de los peces; y como esta última es muy conocida, y la del naturalista español no aparece citada en ninguna obra, pasa á la sinonimia el nombre de *Lepidodus castanensis* Asso, del mismo año de 1804 que el de *Brama Rapi*. No sucede lo mismo con otro pez abn fantástico en ciertas épocas del año en el Mar Cantábrico, raro en todos los demás puntos; el *losopo de Luceda*. Ya se encuentra mencionada esta especie por Cornide, si bien no sabe á cuál referirla; pero en esta obra de Asso se reputa como nueva, y en efecto lo es, se describe de un modo que se puede reconocer perfectamente, y va además acompañada de una figura que basta para desvanecer cualquier duda que se pudiera susitar. *Sparus cantabrigiensis* lo llamó Asso, refiriéndolo al verdadero género linneano, á diferencia de lo que hizo posteriormente el conde de Luceda, que lo incluyó en el género *Labrus* con la denominación específica de *calops*. Esta es una de las causas de que, á pesar de ser tan conocida su *Historia Natural* de los peces, se ignorara que lo hubiese descrito hasta que lo demostraron las investigaciones de Valencienas, y se creyera por mucho tiempo que había sido Delacuche el primero en darlo á conocer en 1809 con el nombre de *Sparus cantabrigiensis*.

De escaso valor científico son las demás obras zoológicas publicadas en el siglo presente por autores españoles que no existen. El *Specimen animalium* de Ramus es tan sola una lista, y no muy completa ni exacta, de las producciones del reino animal de la isla de Menorca; pero se

vía injusto criticarla con harta severidad, atendiendo á que, si se publicó en 1814, su autor la tenía ya escrita en 1786.

Mayor importancia tiene la *Lista de los peces del mar de Andalucía*, que se publicó en Cádiz en 1817 sin nombre de autor, pero que es debida á D. Antonio Cabrera, magistral de aquella catedral, D. Leonardo Pérez, médico de la misma ciudad, y D. Félix Haenseler, farmacéutico, establecido en Málaga. Están anotados en esta lista con gran exactitud y precisión los nombres vulgares de los peces de la costa andaluza, y se indican y denominan como nuevas gran número de especies que no encontraron en el corto número de libros que pudieron consultar; muchas de ellas lo eran en efecto, algunas no se han publicado hasta época muy reciente, pero por desgracia no dieron á luz las descripciones que de todas las especies habían hecho, teniendo por lo mismo que ser relegados á la sinonimia los nombres que les habían dado.

D. Juan Mieg, natural de Suiza, naturalizado en España, distinguido profesor de Física y Química y naturalista tan sabio como modesto, publicó en 1810 una obrita con el título de *Paseo por el Gabinete de Historia Natural de Madrid*, que puede considerarse como un tratado elemental de Zoología al nivel de los adiantos de su época, si bien en cuanto al método tuvo que acomodarse á la disposición adoptada en la Colección Zoológica del Museo de Madrid.

Entre las obras que no han visto la luz pública, no debe pasarse en silencio una que se conserva en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, debida á la pluma del sabio orientalista D. Simón de Rojas Clemente, y se titula *Nomenclator ornitológico español y latino*, primer trabajo de esta clase en nuestra patria. En él se enumeran más de 200 especies de España, poniendo el autor un cuidado especial en recoger los nombres vulgares, que de tanta importancia son cuando se trata de la fauna de un país cualquiera.

Sí lo nos resta hablar ahora del impulso que recibieron entre nosotros los estudios zoológicos con las expediciones científicas á países lejanos.

Al recordar á Francisco Hernández se ha dicho la misión que le confió Felipe II, y que desgraciadamente ni se publicaron ni se sabe hoy día si existen los manuscritos relativos á la parte zoológica de su expedición, siendo únicamente conocidos por los extractos que de ellos hicieron Jiménez y Recchi.

El gobierno español comisionó en 1751 á Loeding, discípulo de Linneo, para que viniese á España á estudiar las producciones naturales del país, y al poco tiempo pasó á América con el mismo objeto, donde murió dos años después de su llegada. Linneo publicó una parte de sus observaciones botánicas, permaneciendo inéditas otras, como también las zoológicas, que se conservan en el archivo del Museo de Ciencias Naturales.

A fines del siglo pasado, en 1777, partió de Cádiz una expedición científica formada por don Hipólito Ruiz y D. José Pavón, á los que se agregó Domínguez; continúa la por espacio de doce años, fueron su resultado el riquísimo herbario que se conserva en el Jardín Botánico y las publicaciones sobre la flora peruana y chilena, que por desgracia no llegaron á concluirse; ambas producciones se deben á Ruiz y Pavón, que se dedicaban especialmente á la Botánica. Domínguez hizo conocer en el extranjero algunos de los objetos zoológicos que recogió en su viaje.

En 1782 fué nombrado director de la expedición botánica de Santa Fe de Bogotá D. José Celestino Mutis, á quien Cavanilles llama *jure merito botanicorum in Americis princeps*; el barón de Humboldt, *illustre patriarca de los botánicos*, y de cuya fama dice Linneo *nomen immortale, quod nulla atas unquam delebit*. Durante veintidós años estuvo al frente de la expedición; y si bien la Botánica fué su objeto principal, como lo demuestra el magnífico herbario y la grandiosa colección de láminas que se conservan en nuestro Museo, no fué el único, puesto que recogió también gran número de objetos zoológicos é hizo representar en cuadros al óleo los animales más notables de Nueva Granada, y publicando un tratado sobre las hormigas de este país asoció á la expedición como zoólogo á D. Jorge Tadeo Lucano Maldonado de Mendoza, que escribió la *Fauna condinamarquesa*.



Otra expedición se mandó a Méjico en 1787 bajo la dirección de D. Martín Sesse, que se asoció en 1791 a D. José Mariano Mocino, dando el encargo de diseccionar a D. José Maldonado. Era la Botánica el objeto principal de sus investigaciones y estudios, como lo fué durante esta época y la siguiente para casi todos los naturalistas españoles. Así es que desde 1795, en que se dió más extensión e impulso a esta expedición, hasta 1804, recogió un numeroso herbario, que con voluminosos manuscritos referentes a la flora mejicana existen en el Jardín Botánico; pero por desgracia no sucedió lo mismo con la colección de dibujos, compuesta de unos 3 000, la mitad de los que representaban animales, pues al Jardín Botánico llegaron tan sólo ciento y tantos, y los demás se extraviaron en poder de Mocino.

En el año de 1789, en que terminaba la expedición de Ruiz y Pavón, salía otra desde Cádiz al cargo de D. Antonio Pineda, asociado con don Luis Néé, botánico distinguido, y D. Tadeo Haencke, colector de Mineralogía en el Museo, el cual se reunió en Chile con sus compañeros. La América meridional, Nueva España, las islas Filipinas y las Marianas, así como también la Australia, fueron los países recorridos en esta expedición, que duró más de cinco años. Riquísima fué la colección de plantas que de ella se obtuvo, muchas nuevas y publicadas en parte por Cavanilles; pero el director de la expedición, Pineda, más especialmente dedicado a los estudios zoológicos, falleció en Manila, y sólo alguno que otro objeto de Geología se sabe por tradición en el Gabinete de Historia Natural que procede de aquel origen, y hace sentir que la muerte prematura de Pineda le privara de tantos otros que sin duda hubieran venido a enriquecer las colecciones españolas.

Con destino a la isla de Cuba fué nombrado por ese mismo tiempo D. Baltasar Manuel Boldó, habiéndose asociado como dibujante, y probablemente también como diseccionador, a D. José Guío; reunió gran copia de materiales para la flora cubana, a pesar de su temprana muerte, acaecida poco tiempo después de haber sido nombrado para esta comisión. De ella procede probablemente un corto número de aves cubanas, por cierto bastante mal diseccionadas, que forman parte de la colección ornitológica del Museo de Madrid.

No tan sólo el gobierno ponía especial cuidado y hacía todos los esfuerzos imaginables para llegar a conocer las producciones naturales de los dominios de España, sino que a su ejemplo los particulares emprendían a costa suya, o protegidos por los magnates del reino, viajes científicos a países remotos, con el único objeto de conocer sus producciones naturales. Fué uno de ellos Fernando Norona, que protegido por don José García Armenteros, intendente de las islas Filipinas, se embarcó para la isla de Java, encontrándose en el puerto de Batavia el 15 de abril de 1786.

En la Biblioteca del Museo de Historia Natural de París se conserva manuscrita la relación de su viaje, con las descripciones y láminas de varios animales de esta isla. Las descripciones son latinas y van acompañadas del nombre científico y del vulgar malayo ó javanés; las láminas están casi todas iluminadas, y en ellas se pueden reconocer perfectamente las especies que se presentan.

Consta de esta relación que su autor compuso otra obra titulada *Gozosifilacio botánico*, en la que describe 100 géneros nuevos de plantas, 500 ya conocidos y más de 2 000 especies, acompañadas de los dibujos correspondientes. A pesar de tan inmenso trabajo, lejos de abandonar las demás ramas de la Historia Natural, recogió numerosas riquezas, cuyo paralelo, como el de la mayor parte de sus manuscritos, se ignora.

Los anteriores datos, tomados en gran parte del concienzudo trabajo que sirvió a uno de los más ilustres zoólogos españoles, digno de figurar su nombre al lado de los que anteceden, a don Laureano Pérez Orcas, como tema para su discurso de entrada en la Real Academia de Ciencias, nos prueban cómo gobiernos tan celosos como los de Felipe II y de Carlos III sabían fomentar estos estudios tan importantes en España y el papel que ésta desempeñó en aquellas épocas poniéndose a la cabeza de todas las naciones para estudiar y describir los mundos que acababa de conquistar.

Hoy, por desgracia, la apatía y la indiferencia

han venido a producir en España la decadencia de tales estudios, y sólo el desinterés y el entusiasmo de los pocos naturalistas de nuestra patria, entregados a sus propias fuerzas, son los que mantienen la cultura científica de esta rama de la ciencia tan cultivada en naciones más felices. Hecha esta exposición, aunque extensa no tanto como la importancia del tema lo requiriera, hemos de ocuparnos de un punto capital que a la Zoología se refiere, y es el referente a la nomenclatura zoológica, que forma, por decirlo así, el tecnicismo de esta ciencia, y que es el preliminar necesario para el estudio de las clasificaciones.

En los primeros tiempos, en que el número de animales se reducía únicamente a los que el vulgo conocía en cada región, era tan fácil la nomenclatura, que se reducía únicamente a los nombres que admitía el lenguaje vulgar; pero bien pronto el conocimiento de nuevas especies de otros países, y la variedad de nombres para las que habitaban en diversas regiones, establecieron una confusión tal, que era imposible en muchos casos saber a qué animal se referían los autores en sus descripciones. La adopción de los nombres latinos pudo simplificar algo esta cuestión; pero como a medida que los tiempos pasaban los autores aplicaban distintas denominaciones a un mismo animal, el número de los conocidos aumentó extraordinariamente con el descubrimiento de nuevas tierras y su exploración, y las palabras eran insuficientes para designar tantas formas de animales y el mal no hizo sino aumentar.

Por otra parte, no existían verdaderas clasificaciones, y las divisiones de Plinio en animales terrestres, aéreos y acuáticos, ni las de Gesner y Thonston, podían dar un criterio para distribuir metódicamente las formas conocidas; así que las distintas especies se agrupaban caóticamente según el capricho de los autores, y nombres muy distintos servían para designar el mismo animal, ó uno mismo señalaba a otros diversos.

Juan Ray, en 1700, hizo verdaderas tentativas de clasificación, y sobre todo contribuyó al progreso de la nomenclatura asentando el concepto del género, y así agrupados todos los animales afines era más difícil la confusión; pero aun la denominación de las especies era difícil, carecía de verdadera precisión, y no implicaba la distribución de los animales a la verdadera de relaciones entre los distintos grupos.

Se comprendía la idea del género, y se decía, por ejemplo, el linco de Europa, el del Canadá, el león con melanas ó sin ellas, pero no existía una verdadera denominación sistemática. Los progresos hechos en la clasificación botánica, por Tournefort especialmente, sirvieron no poco para hacer adelantar esta rama de la Zoología, hasta que Linneo, nacido en 1707, con sus trabajos dió las verdaderas leyes de la nomenclatura zoológica y estableció las bases de su clasificación, que hasta tiempos no remotos ha sido la base de todos los estudios zoológicos.

La precisión con que el inmortal Linneo definió en su clásica obra *Systema Naturae*, cuya 12.<sup>a</sup> edición, publicada en 1735, es la que puede decirse sirve de norma y patron de sus trabajos: el concepto de los distintos grupos taxonómicos tal cual él entonces los comprendía, fué la base de los estudios zoológicos y el verdadero origen de esta ciencia. La nomenclatura binaria, por él introducida, restableció el orden y permitió continuar estudios que de otro modo no hubieran engendrado sino confusión.

Dividió Linneo los animales en clases, ordenes y géneros, como más adelante veremos en su clasificación, y dentro de cada género consideraba las especies y la variedad. Estas denominaciones, que expresaban para él las conexiones de los distintos animales entre sí, venían a ser el reflejo, según decía, de su distribución, como las provincias en un mapa geográfico, y las especies representaban las distintas formas que en el comienzo creó el Infinito Ser.

Cada animal, cada especie, se designa, según esta nomenclatura, con dos palabras: la primera implica el género y es equiparable al apellido del nombre de una persona; la segunda la especie, lo mismo que el nombre patronímico; así decimos: *Felis leo*, *Felis tigris*, *Equus caballus*, *Equus asinus*, etc., del mismo modo que se puede decir Juan Pérez y Antonio Pérez ó José Moreno y Pedro Moreno, con la diferencia de que el apellido se pone delante del nombre. En buenos

términos, la nomenclatura binaria no es más que una especie de definición que nos expresa el género próximo y la última diferencia, es decir, el grado próximo de afinidad ó género zoológico a que un animal pertenece, y la especie propia ó en lo que se diferencia exclusivamente de sus congéneres.

No dejó de suscitar algunas objeciones, más ingeniosas que exactas, este sistema de nomenclatura; uno de los más ilustres sabios franceses, Buffon, que tanto hizo avanzar el estudio de las costumbres de los animales, fué el principal impugnador de este sistema, que calificaba de absurdo é inútil, pues decía que era un disparate el denominar al león *gato león* y al tigre *gato tigre*, cuando realmente eran tigre y león y no gatos. Pero como realmente la idea del género indicia la afinidad, el tronco común, y es metódica y facilita el orden en la clasificación, felizmente las ideas de Buffon no prevalecieron, y la nomenclatura binaria, quizás la gloria mayor del inmortal Linneo, prevaleció en absoluto en el campo de las Ciencias naturales.

Posteriormente, como el número de descripciones de los animales aumentaba constantemente y a veces distintos autores describían el mismo animal con diversos nombres, se estableció que después del nombre específico del animal se escribiera en abreviatura el nombre del autor que le hubiese descrito; y así, partiendo de las descripciones de Linneo, como las más antiguas con arreglo a esta nomenclatura, se escribe *Bos taurus* L., *Amphioxus lanceolatus* Yarell, etcétera, para que se pueda saber al mencionar una especie a la descripción de qué autor se refiere, prevaleciendo siempre como nombre del animal la descripción más antigua, y constituyendo las demás lo que forma su sinonimia.

El gran número de autores que han descrito las diversas formas animales no ajustándose siempre a las buenas prácticas taxonómicas, ó formando los nombres genéricos ó específicos poco correctamente ó sin tener en cuenta si habían ya sido ó no empleados, ha introducido no pocas corruptelas en la nomenclatura zoológica, que frecuentemente han ocasionado confusiones que, de ir en aumento, inutilizarían toda la obra de la clasificación; por eso los zoólogos, preocupados de evitar tan grave daño, han venido dando gran importancia en estos últimos tiempos a las cuestiones taxonómicas, y en los Congresos zoológicos últimamente celebrados han sido objeto de importantes acuerdos.

El estudio de la nomenclatura de los seres organizados ha sido una de las cuestiones que más han llamado la atención del Congreso Zoológico celebrado en París con motivo de la pasada Exposición Universal, habiéndose debatido en dos secciones el informe que la Sociedad Zoológica había encomendado al doctor Blanchard, informe acabadísimo y que honra verdaderamente a su autor, adoptándose como resultado de esta discusión, en la que intervinieron naturalistas tan competentes y conocidos como los señores Selys Longchamps, Riley, Milne Edwards, Mac Lachlan, Blanchard, Bedel, P. Fischer, Chaper, Proudhomme de Corre, J. de Guerne, L. Vailant, Dantzenberg, Trouessart, Simón, Kraatz, y Girard, las reglas que deberán seguirse en lo sucesivo, y que juzgamos deben ser conocidas de los naturalistas españoles, y a este fin fueron publicadas por nuestra Sociedad Española de Historia Natural, de donde las tomamos; son las siguientes:

1. La nomenclatura adoptada para los seres organizados es binaria y binominal. Será esencialmente latina. Cada ser se designará por medio de un nombre genérico seguido de otro específico. Ejemplo: *Corvus corax*.

2. En casos especiales en los que sea conveniente distinguir las variedades, podrá añadirse un tercer nombre a los indicados. Ejemplo: *Corvus corax kamtschaticus*.

3. Se considerará como falta decir *Corvus kamtschaticus*, y por consiguiente será innecesaria la interposición de la abreviatura var. (*varietas*) entre el nombre de la especie y el de la variedad.

4. Si a pesar de esto se interpusiera la palabra *varietas*, se hará que concuerde con ella el nombre de la variedad. Ejemplo: *Corvus corax*, var. *kamtschaticus*. Por el contrario, en caso de no usarse dicho término el nombre de la variedad ha de concordar con el genérico. Ejemplo: *Corvus corax kamtschaticus*.

5 El nombre genérico constará de una sola palabra, ya sea simple ó compuesta, que habrá de ser latina ó latinizada, y que se considerará y tratará como tal si no procediera de este idioma.

6 Podrán emplearse como nombres genéricos:

a Sustantivos griegos, á los que se aplicarán con fidelidad las reglas de la transcripción latina. Ejemplo: *Ancylus*, *Amphibola*, *Aplysia*, *Pompholyx*, *Physa* y *Cylindrus*.

b Palabras compuestas de raíces griegas, colocándose siempre el atributo delante del término principal. Ejemplo: *Stenogira*, *Pleurobranchus*, *Tylostoma*, *Cyclostoma*, *Sarcocystis*, *Pelodytes*, *Hydrophilus* y *Rhizobius*.

c Como excepciones, que no deben ser imitadas, pueden señalarse algunos nombres corrientes, como *Hippopotamus*, *Philydrus*, *Biorhiza*, etcétera, en los que el atributo está después de la palabra principal; pero estos nombres son viciosos y no deben ser imitados.

d Sustantivos latinos, como *Ancilla*, *Auricula*, *Cassis*, *Conus*, *Polium*, *Metula* y *Olivæ*.

e En manera alguna puede recomendarse el uso de los adjetivos ni el de los participios pasados, como en *Prasinus* y *Proclitus*.

f Palabras latinas compuestas. Ejemplo: *Stiliger*, *Polytrifer* y *Semifusus*.

g Palabras derivadas de otras griegas ó latinas, que expresan disminución, comparación, semejanza, posesión, como *Lingularius*, *Lingulina*, *Lingulinopsis*, *Lingulella*, *Lingulepis*, *Lingulopsis*, derivadas todas de *Lingula*.

h Nombres heroicos y mitológicos. Ejemplo: *Osiris*, *Venus*, *Brisinga*, *Fellada*, *Crinora*, a las que se dará una desinencia latina si carecieren de ella (*Egirus*, *Gondalia*).

i Nombres propios usados en la antigüedad. Ejemplo: *Cleopatra*, *Belisarius* y *Melanio*.

j Apellidos modernos, dándoles una terminación que exprese delicatía.

Los apellidos tomados de los idiomas latinos y germanicos conservarán su ortografía propia, sin que se supriman los signos especiales que puedan llevar ciertas letras.

Todo nombre terminado por una consonante tomará la desinencia *-us*, *-in*, *-um*. Así: *Lepidus*, *Lamarckia*, *Kollikeria*, *Mülleria*, *Stalia*, *Kryeria* ó *Baerzia*.

Los nombres terminados por una de las vocales *e*, *i*, *o*, y por la consonante *y*, tomarán la desinencia *-us*, *-in*, *-um*. Como *Blattaria*, *Wegaria*, *Urocladia*, *Fulvia*, *Bernarda* y *Quona*.

Los terminados en *a* tomarán la desinencia en *-ia*. Ejemplo: *Bombia*. Así como los acabados en *-a* ó *-eae*, á los que por eufonía se les añadirá una *t*, como *Lapparentia*.

k Nombres de lugares, que se tratarán como los mitológicos (*Vepa*) ó como los patronímicos modernos. Así: *Blatta*, *Hirondella* y *Chelone*.

l Nombres bárbaros, entendiéndose por tales los tomados de lenguas habladas por países no civilizados, como *Tamalia*, los cuales deben latinizarse en cuanto á su terminación. Ejemplo: *Feta*.

m Nombres formados por simple agregación de letras, como *Fusaria*, *Nova* y *Chalcidus*.

n Anagramas. Ejemplo: *Phila* y *Linspa*.

7 Cuando los apellidos que se emplean como nombres genéricos consten de varios vocablos, sea si uno de ellos es el principal, como en *Stenogira*, *Turpinia*, *Moquinia*, *Eubrybia* y *Lathraea*.

8 Los nombres de que van precedidos ciertos nombres patronímicos deberán escribirse, y, por el contrario, los artículos serán agregados así: *sebaei*, *blattariae*, *lamarckii*, *lamarcki*, *fulviae*, *bernardae* y *quonae*.

Esta regla no aplica á cuando dicha partícula está englobada en el nombre como en *Bombia*.

9 Los nombres especiales en los párrafos *e*, *f*, *h* ó *i* del artículo 6, no deben entrar en la formación de los nombres cuando se emplean; por esto, no deben recomendarse como genéricos los nombres genéricos, los de *Lepidus*, *Stalia*, *Rhizobius*, *Hippopotamus*, *Philydrus*, *Biorhiza*, *Osiris*, *Venus*, *Brisinga*, *Fellada*, *Crinora*, *Egirus*, *Gondalia*, *Melanio*, *Belisarius* y *Cleopatra*.

10 Si se emplea un nombre en Zoología, también puede ser empleado en Botánica, si en esta forma empleada en aquella, cuando exista un nombre, puesto en ambos reinos á la vez sin grave inconveniente. Ejemplo: *Bombia*, *Murchia*, *Hesperia* y *Melania*.

11 Los nombres específicos, ya sean sustantivos ó adjetivos, deberán ser también unívocos, aun cuando por excepción se admitan nombres compuestos de dos vocablos que tengan por objeto dedicar la especie á una persona cuyo nombre sea doble ó expresar su comparación con un objeto determinado. Así: *Sancus-Catarinus*, *Jan Mayeni*, *Corin-Pastori* y *Cor-anguinum*. En este caso las dos palabras que componen el nombre deberán unirse por medio de un guión, como se de á hecho en los ejemplos indicados.

12 Los nombres específicos pueden ser de tres categorías.

a Sustantivos ó adjetivos que expresen alguna cualidad de la especie, bien sea la forma, el color, la procedencia, el hábito, las costumbres, etc., como *cor*, *cordiformis*, *gigas*, *giganteus*, *fluviorum*, *fontinalis*, *edulis*, *piscivorus*, *flavopunctatus*, *albipennis*, etc.

b Apellidos de personas á quienes se dedique la especie.

Estos nombres se pondrán siempre en genitivo, para cuya formación se añadirá en todos los casos una *t* al nombre exacto y completo de la persona á quien se dedique la especie. Ejemplo: *Cuvieri*, *Linnei*, *Cotteani*, *Mülleri*, *Lebai*, *Rissoi* y *Pierri* (apellido).

c En el caso de que el nombre ó apellido de que se trata haya sido empleado y declinado en la lengua latina, seguirá las reglas de la declinación; así: *Plinii*, *Aristotelis*, *Victoris*, *Antonii*, *Elisabethae* y *Petri* (nombre).

13 El mejor nombre específico será siempre un adjetivo latino, corto, fácil de pronunciar y que suene bien.

Pueden, sin embargo, admitirse palabras griegas latinizadas ó palabras bárbaras no declinables. Ejemplo: *Hipposideros*, *echinococcus* y *zigzag*.

14 Debe evitarse que el nombre de la especie sea el mismo que el del género, como sucede en *Trutta trutta*; y cuando haya de denominarse una variedad no se la deberá dar el nombre de la especie, como en el *Amblystoma jeffersonianum jeffersonianum*.

15 Los prefijos *sub* y *pseudo* sólo pueden anteponerse á sustantivos ó adjetivos latinos ó griegos respectivamente, como *subterraneus* y *substriatus*, *Pseudanthus*, *Pseudophis* y *Pseudomys*.

En manera alguna se antepondrán á nombres propios; por éstos son viciosos los nombres *sub-Hilsoni* y *pseudo-Gratelouana*.

16 La desinencia *-oides* y su forma latina *-oides* sólo pueden combinarse con un sustantivo griego ó latino respectivamente, pero no con un nombre propio.

17 Los nombres geográficos conocidos de los romanos ó latinizados por los escritores de la Edad Media se pondrán en genitivo ó bajo forma adjetiva; en este último caso se escribirán con minúscula; así: *antillarum*, *lybicus*, *egyptiacus*, *arabicus*, *hondurensis*, *iconensis*, *petrocensis* y *parisiensis*.

18 Los nombres geográficos que no entren en la categoría anterior se transformarán en adjetivos, según las reglas de la derivación latina, pero conservando la ortografía exacta del radical, si éste no hubiese sido jamás empleado en latín. Ejemplo: *non-laticus*, *islandicus*, *brasilensis* y *canadensis*.

19 Si con el radical del nombre geográfico pudiesen formarse en latín dos adjetivos, como *hispanus* ó *hispanicus*, no podrían ambos emplearse en un mismo género.

20 Tampoco podrán usarse en un mismo género nombres tales como *fluviorum*, *fluvialis* y *fluvialis*.

21 Se adoptará la ortografía local para transformar en adjetivos latinos los nombres tomados de países que hagan uso del alfabeto latino (lenguas neolatinas y germanicas), y para mayor facilidad en la transcripción se admitirán también las letras que llevan puntos diacríticos: *spitzbergensis*, *ehudensis*, *paraguayensis*, *patagonicus*, *barbadosensis* y *tarraconensis*.

22 Los nombres geográficos tomados de nombres de personas se convertirán en adjetivos latinos, conforme á lo establecido en los artículos 18 y 19. Ejemplo: *edwardensis*, *dimechensis* y *moultonensis*.

Pueden, sin embargo, conservarse, por excepción, la forma sustantiva los nombres de islas, como *Santa Elena* y *San Pablo*, pero en este caso sólo de nuevo en genitivo; así: *Santa Elenae* y *Santipauli*.

23 El nombre del género debe comenzar por letra mayúscula.

24 El de la especie comenzará con mayúscula ó con minúscula, según las reglas corrientes en la escritura. De aquí, *viridis*, *magnus*, *Cuvieri* y *Cesar*.

25 Será considerado como autor de una especie:

a El primero que la ha descrito y denominado, en conformidad con lo que dispone el artículo 1.

b El que, de acuerdo con este mismo artículo, da nombre á una especie ya descrita, pero no designada con nombre alguno.

c El que cambia un nombre contrario á la regla indicada por otro conforme con ella.

d El que cambia un nombre por otro por existir ya en el mismo género otra especie con aquel nombre.

El nombre del autor de la especie se escribirá á continuación del de aquella con el carácter ordinario del texto, como en el siguiente ejemplo: la *Rana esculenta* Linneo vive en Francia.

26 Cuando los nombres de los autores sean citados abreviadamente, las abreviaturas se escribirán de conformidad con la lista propuesta por el Museo Zoológico de Berlín.

27 Cuando deba subdividirse un género, se conservará el nombre primitivo para aquel de los nuevos géneros que encierre la especie característica ó típica del antiguo.

28 Si no resultase claramente cuál sea esta especie, el autor de la división podrá aplicar el nombre antiguo á aquella de las nuevas divisiones que estime conveniente, sin que pueda variarse de nuevo esta determinación por ningún autor posterior.

29 Idénticas reglas se aplicarán para la subdivisión ó desdoblamiento de las especies.

30 En el caso en que por división de un género antiguo deba llevar una especie á cualquiera de los nuevos géneros establecidos, se escribirá á continuación de ella el nombre del autor de la especie, pudiendo elegirse entre las diversas maneras de notación que aquí se indican, tomando por ejemplo el *Hirudo muricata* Linneo (1761), transportado al nuevo género *Pontobdella* por Leach en 1815, recomendándose estas diversas maneras, según el orden en que se colocan:

1.<sup>a</sup> *Pontobdella muricata* Linneo.

2.<sup>a</sup> *P. muricata* (Linneo).

3.<sup>a</sup> *P. muricata* (Linneo) (sub *Hirudo*).

4.<sup>a</sup> *P. muricata* (Linneo) Lamarck.

5.<sup>a</sup> *P. muricata* Lamarck y Linneo.

31 Un género formado por la reunión de otros varios, debe tomar el nombre del más antiguo de todos ellos.

32 La misma regla se seguirá cuando hayan de reunirse en una varias especies.

33 En el caso de que por la reunión en uno solo de varios géneros vengan á formar parte de uno mismo especies que lleven igual nombre, se cambiará el de la más moderna por otro distinto.

34 Los nombres de las familias se nombrarán añadiendo la desinencia *-ia* al radical del género que sirva de tipo, y el de las subdivisiones de la familia con la terminación *-ina*, añadida igualmente al género que las caracteriza.

35 El nombre con que deben designarse lo mismo los géneros que las especies es el primero que les haya sido impuesto, con tal de que haya sido dado á conocer con la suficiente claridad en una publicación, y que el autor haya creído aplicar las reglas de la nomenclatura binaria.

Estas son, en suma, las leyes que por acuerdo casi unánime de los zoólogos modernos rigen para la denominación sistemática de los animales, y que han de ser seguidas con rigurosa exactitud, pues de otro modo la confusión que el deseo de muchos de adquirir notoriedad describiendo nuevas especies, ó el desorden en adaptarse á las leyes taxonómicas, había de introducir en la nomenclatura de los animales vendría á producir, aumentando cada día las sinonimias, un caos tal en la nomenclatura, que la obra del inmortal Linneo resultaría inútil y sería preciso buscar un nuevo sistema taxonómico.

Restanos ahora exponer rápidamente, ya que la gran extensión de este punto no permite otra cosa, el cambio general de las clasificaciones que más notanda influencia hayan ejercido en las

ciencias zoológicas. Ellas son la expresión de los progresos de la ciencia, y sirven de palmaria comprobación de cómo ha ido lentamente, en casi el transcurso del siglo corriente, desde que Linneo puede decirse que echó los verdaderos fundamentos de la Zoología como verdadera ciencia hasta nuestros tiempos contemporáneos, depurando los errores y llegando a ser, no ya sistemas artificiales que sólo sirvieran a modo de índices para saber el número de especies existentes, sino verdaderos métodos en que se expresan las conexiones de unos grupos con otros.

Prescindiremos de las clasificaciones empíricas de los autores antiguos, y entraremos desde luego a exponer la que el gran naturalista sueco

exponía en su capitalísimo *Systema nature*. Grande éxito obtuvo Linneo con la publicación de su inmortal libro intitulado *Systema nature*, porque en una época en que la Historia Natural carecía de métodos seguros y fáciles, al mismo tiempo que del brillo y grandiosidad que había de darle Buffon; que asimismo era poco cultivada hasta en las naciones más adelantadas; época que corría sin contar apenas algunos naturalistas de profesión, realizó dicha obra los tres progresos de importancia que siguen: la *nomenclatura binaria*, uniformemente aplicada a los dos grandes reinos orgánicos: el *lenguaje científico* sometido a reglas invariables, y la *coordinación* de los seres naturales en clases, se-

gún un plan tan nuevo como vasto. Si tanto se consiguió con esta publicación, no tiene nada de extraño que el *Systema nature*, desde su primera aparición, se reconociera, o se presintiera al menos, que había de ser una de esas obras privilegiadas que honran su época y que hasta deben instruir en el porvenir como en el presente.

En el *Systema nature* es donde hallamos que, después de establecer los *géneros y especies*, introduce los *órdenes*. Ensayó definir estas distintas suertes de grupos, y expresa de la siguiente manera la relación que existe entre las clases, los órdenes, los géneros, las especies y las variedades:

Clasificación de Linneo	Ordo
(Género el más extendido)	(Género medio)
<i>Genus summum</i>	<i>Genus intermedium</i>
<i>Provincia</i> (Provincia)	<i>Territoria</i> (Departamento)
<i>Legiones</i> (Regimiento)	<i>Cohortes</i> (Batallón)
<i>Genus</i>	
(Género el más reducido)	
<i>Genus proximum</i>	
<i>Paracoe</i> (Concejo)	
<i>Manipuli</i> (Compañía)	
<i>Species</i>	<i>Varietas</i>
<i>Species</i> (Especie)	<i>Individuum</i> (Individuo)
<i>Pagi</i> (Villa)	<i>Domicilium</i> (Casa)
<i>Contubernia</i> (Escuadra)	<i>Miles</i> (Soldado)

Conoció el plan general taxonómico de Linneo, expondremos su clasificación de los animales, tomada de la duodécima edición del *Systema nature*.

#### CLASIFICACIÓN DEL REINO ANIMAL SEGÚN LINNEO

Animales.	1. <sup>a</sup> Mamíferos.	Corazón con cuatro cavidades Sangre caliente y roja Respiración pulmonar Hembras vivíparas, productoras de leche
	2. <sup>a</sup> Aves.	Corazón con cuatro cavidades Sangre caliente y roja Respiración pulmonar Dos pies y dos alas Hembras ovíparas
	3. <sup>a</sup> Anfibios.	Corazón de tres cavidades Sangre fría y roja Respiración pulmonar Hembras generalmente ovíparas
	4. <sup>a</sup> Peces.	Corazón de dos cavidades Sangre fría y roja Respiración branquial Hembras generalmente ovíparas
	5. <sup>a</sup> Insectos.	Corazón con una cavidad Sangre fría y blanca Tegumentos articulados
	6. <sup>a</sup> Gusanos.	Corazón con una cavidad Sangre fría y blanca Tegumentos incrustados ó desnudos

Cada una de estas clases comprende los órdenes siguientes:

Clase 1.<sup>a</sup> *Mammalia*. — Órdenes: Primates, Bruta, Ferae, Glires, Pecora, Belluae y Cete.

Clase 2.<sup>a</sup> *Aves*. — Órdenes: Accipitres, Picae, Anseres, Grullae, Gallinae y Passeres.

Clase 3.<sup>a</sup> *Anphibia*. — Órdenes: Reptiles, Serpentes y Nantes.

Clase 4.<sup>a</sup> *Pisces*. — Orden: Apodos.

Clase 5.<sup>a</sup> *Insecta*. — Órdenes: Coleóptera, Hemiptera, Lepidóptera, Neuroptera, Hymenóptera, Díptera y Aptera.

Clase 6.<sup>a</sup> *Vermes*. — Órdenes: Intestina, Mollusca, Testacea y Lithophyta-zoophyta.

Tal es, con su base filosófica y sus defectos, esta clasificación, que impulsó grandísimamente a la Zoología hacia su verdadero progreso.

La clasificación de Linneo reinó durante muchos años en el campo de la Zoología, no haciendo sus continuadores, como Gmelin, Pallas y tantos otros, más que completarla. Es preciso llegar hasta Lamarck y Cuvier en 1800 para encontrar verdaderas clasificaciones zoológicas distintas de las de Linneo, pues los sistemas de Bonnet, de Leibnitz, de Buffon, etcétera, no aspiraban a ser verdaderas clasificaciones zoológicas, sino que expresaban conceptos ó sistemas acerca de la formación de los seres y su naturaleza.

Mencionaremos, pues, como más importante, la clasificación de Cuvier, que por tanto tiempo ha dominado en el campo de la ciencia, por el gran progreso que entrañaba al aplicar los principios verdaderos de la Anatomía comparada.

#### CLASIFICACIÓN DE CUVIER

*Le Règne animal d'après son organisation*; París, 1829, 2.<sup>a</sup> édit., 5 vol. en 8.<sup>o</sup>

##### Tipo 1.<sup>o</sup> — Animales vertebrados

Clase 1. <sup>a</sup> Mamíferos.	Órdenes: Bimanos, Cuadrumanos, Carnívoros, Marsupiales, Roedores, Desdentados, Paquidermos, Ruminantes y Cetáceos.
Clase 2. <sup>a</sup> Aves.	Órdenes: Rapaces, Pájaros, Trepadoras, Gallináceas, Zancudas y Palmípedas.
Clase 3. <sup>a</sup> Reptiles.	Quelonios, Saurios, Ofidios y Batracios.
Clase 4. <sup>a</sup> Peces.	1. <sup>a</sup> Serie: <i>Peces propiamente dichos</i> . — Órdenes: Acantopterigios, Abdominales, Subbranquiales, Apodos, Loóbranquios y Plectognatos. — 2. <sup>a</sup> Serie: <i>Condrotterigios</i> . — Órdenes: Esturiones, Selacios y Ciclóstomos.

##### Tipo 2.<sup>o</sup> — Animales moluscos

Clase 1. <sup>a</sup> Cefalópodos.	Sin subdivisiones en órdenes ó familias.
Clase 2. <sup>a</sup> Terópodos.	Ni órdenes ni familias.
Clase 3. <sup>a</sup> Gastrópodos.	Órdenes: Pulmonados, Nudibranquios, Inferobranquios, Tectibranquios, Escutibranquios, Ciclobranquios.
Clase 4. <sup>a</sup> Acéfalos.	Órdenes: Testáceos y Tunicados.
Clase 5. <sup>a</sup> Braquiópodos.	Ni órdenes ni familias.
Clase 6. <sup>a</sup> Cirrópodos.	Ni órdenes ni familias.

##### Tipo 3.<sup>o</sup> — Animales articulados

Clase 1. <sup>a</sup> Anélidos.	Órdenes: Tubícolas y Dorsibranquios. Abbranquios.
Clase 2. <sup>a</sup> Crustáceos.	1. <sup>a</sup> Sección: <i>Malacostráceos</i> . — Órdenes: Decápodos, Estomópodos, Antípodos, Lemnódipodos é Isópodos. — 2. <sup>a</sup> Sección: <i>Entomostráceos</i> . — Órdenes: Braquiópodos, Pecilópodos y Trilobites.
Clase 3. <sup>a</sup> Arácnidos.	Órdenes: Pulmonados y Traqueados.
Clase 4. <sup>a</sup> Insectos.	Órdenes: Miriápodos, Tisanuros, Parásitos, Chupadores, Coleópteros, Ortópteros, Hemipteros, Neuropteros, Himenópteros, Lepidópteros, Ripteros y Dípteros.

##### Tipo 4.<sup>o</sup> — Animales radiados

Clase 1. <sup>a</sup> Equinodermos.	Órdenes: Pedicelados y Apodos.
Clase 2. <sup>a</sup> Gusanos intestinales.	Órdenes: Nematóidos, Entozoarios y Epi- zoarios) y Parenquimatosos.
Clase 3. <sup>a</sup> Acéfalos.	Órdenes: Simples é Hidrostáticos. (Antozoarios, Hidroides, Eriozoarios, Corallinos y Esponjas). — Órdenes: Carnosos, Gelatinosos y Políperos.
Clase 4. <sup>a</sup> Polipos.	Órdenes: Rotíferos, Homogéneos encierran los Poligástricos y algunas Algas.
Clase 5. <sup>a</sup> Infusorios.	

A continuación de la clasificación de Cuvier hemos de exponer la de Lamarck, notable, como ya queda dicho, por ser de los primeros que sustentaron la teoría de la evolución y de los que más contribuyeron a que, depurada la clasificación de Cuvier, pudiera servir de base a las clasificaciones modernas.

#### CLASIFICACIÓN DE LAMARCK

*Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, deuxième édition, publiée par M. M. Deshayes et Milne-Edwards*; París, 1835-43, 11 vol. en 8.<sup>o</sup>

##### Invertebrados

##### I. — Animales apiticos

##### Caracteres

Clase 1. <sup>a</sup> Infusorios.	No sienten; no se mueven más que por su irritabilidad excitada. Carecen de cerebro y de masa medular alargada; no tienen sentidos; sus formas son variadas, y es muy raro hallar en ellos articulaciones.
Clase 2. <sup>a</sup> Polipos.	
Clase 3. <sup>a</sup> Radiados.	
Clase 4. <sup>a</sup> Tunicados.	
Clase 5. <sup>a</sup> Gusanos.	

## II. - Animales sensitivos

## Caracteres

Clase 6. <sup>a</sup>	Insectos. . . . .	Sienten, pero no obtienen de sus sensaciones más que percepciones de objetos; ó lo que es lo mismo, una especie de ideas simples que ellos son incapaces de combinar para obtener ideas complejas. No tienen columna vertebral, pero sí un cerebro, y con frecuencia una masa medular alargada; algunos sentidos distintos, músculos ligados ó unidos debajo de la piel; formas simétricas por partes pares.
Clase 7. <sup>a</sup>	Arácnidos. . . . .	
Clase 8. <sup>a</sup>	Crustáceos. . . . .	
Clase 9. <sup>a</sup>	Anélidos. . . . .	
Clase 10. <sup>a</sup>	Cirrípod. . . . .	
Clase 11. <sup>a</sup>	Conchíferos. . . . .	
Clase 12. <sup>a</sup>	Moluscos. . . . .	

## Vertebrales

## III. - Animales inteligentes

## Caracteres

Clase 13. <sup>a</sup>	Peces. . . . .	Sienten; adquieren ideas que conservan; ejecutan operaciones con estas ideas hasta originar otras nuevas; son inteligentes en diferentes grados. Tienen una columna vertebral, un cerebro y una medula espinal; sus sentidos son distintos; los músculos están insertos en un esqueleto interior; sus formas son simétricas y las partes pares.
Clase 14. <sup>a</sup>	Reptiles. . . . .	
Clase 15. <sup>a</sup>	Aves. . . . .	
Clase 16. <sup>a</sup>	Mamíferos. . . . .	

Como contemporánea y modificadora de la de Cuvier, siquiera no tenga tanta importancia como la que precede, merece citarse también la de De Blainville.

## CLASIFICACIÓN DE DE BLAINVILLE

De l'organisation des animaux, París, 1822, en 8.º

Subreino 1.º - Artiomorfos ó Artiozoarios. - *Forma bilateral*

Tipo 1.º	Osteozoarios (vertebrados).	Subtipo. -	Clase 1. <sup>a</sup>	Pilíferos (1.º - Monodelfos, Vivíparos. . . . . ó Mamíferos. . . . . 2.º - Didelfos.
		Subtipo. -	Clase 2. <sup>a</sup>	Penníferos (Aves).
		Oviparos. . . . .	Clase 3. <sup>a</sup>	Esenamíferos (Reptiles).
			Clase 4. <sup>a</sup>	Nudipalíferos (Anfibios).
			Clase 5. <sup>a</sup>	Pinníferos (Peces).

## Amusozoarios

Tipo 2.º	Entomozoarios (articulados. . . . .)	Clase 6. <sup>a</sup>	Hexápodos (Insectos propiamente dichos.
		Clase 7. <sup>a</sup>	Octópodos (Arácnidos).
		Clase 8. <sup>a</sup>	Decápodos (Crustáceos, Decápodos y Línnea).
		Clase 9. <sup>a</sup>	Heterópodos (Squilla, Entomostráceos, Epizoarios).
		Clase 10. <sup>a</sup>	Tetracépodos (Antípodos ó Isópodos).
Tipo 3.º	Malentozoarios. . . . .	Clase 11. <sup>a</sup>	Miriápodos.
		Clase 12. <sup>a</sup>	Quetópodos (Anélidos).
		Clase 13. <sup>a</sup>	Apoles (Sanguinuela, Cestoides, Ascánida).
		Clase 14. <sup>a</sup>	Nematópodos (Cirrípodos).
Tipo 4.º	Malacozoarios (moluscos. . . . .)	Clase 15. <sup>a</sup>	Poliplaxíferos (Clinton).
		Clase 16. <sup>a</sup>	Celalótopos. Bivalvos (Celalópodos y Gasterópodos en parte), Hematoditas y Monoicos (el resto de los Gasterópodos).
		Clase 17. <sup>a</sup>	Acélalótopos. - Paliobranquios (Braquiópodos, Lencilibránquios (Acélalos, Heterobranquios (Ascidias).

Subreino 2.º - Artiomorfos ó Artiozoarios. - *Forma radial*

Clase 18. <sup>a</sup>	Anelidarios ó Gastrofisiarios (Sipónce, etc.
Clase 19. <sup>a</sup>	Ceratodermarios (Equisodermarios).
Clase 20. <sup>a</sup>	Arqueodermarios (Acéfalos).
Clase 21. <sup>a</sup>	Zoantarios (Actinias).
Clase 22. <sup>a</sup>	Poliparios (Polípos con tentáculos sencillos, Antozoarios y Epizoarios).
Clase 23. <sup>a</sup>	Zoantarios (Polípos con tentáculos compuestos, Halecomidos).

Subreino 3.º - Heteromorfos. - *Forma irregular*

Clase 24. <sup>a</sup>	Espugnosarios (Espojas).
Clase 25. <sup>a</sup>	Monadarios (Infusorios).
Clase 26. <sup>a</sup>	Endolitarios (Corallinos).

Como repetiéndose de las ideas en que se inspiraban los filósofos filósofos de la naturaleza, y entremos también en la clasificación de Oken y de Cuvier, en las cuales, no obstante el criterio del naturalista, predomina el del filósofo.

## CLASIFICACIÓN DE OKEN

*Primer grado.* - *Animales-intestino*, llamados todavía *animales-cuerpo* ó *animales-tacto*. - Una cavidad solamente; carecen de cerebro; sentidos los menos perfectos; los intestinos y órganos cutáneos sin apenas *curva*, es decir, sin huesos, ni músculos, ni medula espinal. - *Invertebrados*: Caracterizados por el desarrollo de los sistemas orgánicos de la vida vegetativa, que son los de la digestión, de la circulación y de la respiración. De aquí resulta:

Ciclo I. - *Animales-digestión*. Radiados. - Carácter esencial: sólo el intestino desarrollado.

Clase 1.<sup>a</sup> Infusorios (animales-estómago): Boca simplemente guarnecida de pestañas vibrátiles.

Clase 2.<sup>a</sup> Polípos (animales-intestino): Boca provista de labios y de tentáculos para la prehensión.

Clase 3.<sup>a</sup> Acéfalos (animales lactescentes): Cuerpo atravesado por tubos semejantes á los vasos linfáticos.

Ciclo II. - *Animales-circulación*. - Moluscos. - Carácter esencial: intestinos y vasos.

Clase 4.<sup>a</sup> Acéfalos (animales biauriculados): Corazón membranoso con dos aurículas.

Clase 5.<sup>a</sup> Gasterópodos (animales uniauriculados): Corazón membranoso con una sola aurícula.

Clase 6.<sup>a</sup> Celalópodos (animales bicardiados): Con dos corazones.

Ciclo III. - *Animales-respiración*. Articulados. - Carácter esencial: intestino, vasos y poros respiratorios.

Clase 7.<sup>a</sup> Gusanos (animales-piel): Respiración por la piel ó por parte de ella; sin pies articulados.

Clase 8.<sup>a</sup> Crustáceos (animales-branquias): Branquias ó tubos aéreos que parten de una piel córnea.

Clase 9.<sup>a</sup> Insectos (animales-tráqueas): Tráqueas interiormente y branquias por fuera sirviendo de alas.

*Segundo grado.* - *Animales-carne*, llamados todavía *animales-cabeza*. - *Vertebrados*: El cuerpo tiene dos cavidades rodeadas de paredes carnosas (huesos y músculos) que encierran la medula espinal y los intestinos. Cabeza conteniendo un cerebro; sentidos superiores bien desarrollados. Caracterizados por el desarrollo de los sistemas de la vida animal, especialmente del esqueleto, de los músculos, de los nervios y de los sentidos.

Ciclo IV. - *Animales carnosos* propiamente dichos. - Sentidos no perfeccionados.

Clase 10. Peces (animales-huesos): Predomina el esqueleto, que está extremadamente dividido; músculos blancos; cerebro sin circunvoluciones; lengua privada de hueso; nariz no perforada; orejas escondidas, y ojos sin papilas.

Clase 11. Reptiles (animales-músculos): Músculos rojos; cerebro sin circunvoluciones; nariz perforada; orejas sin orificio exterior; ojos inmóviles, y con párpados imperfectos.

Clase 12. Aves (animales-nervios): Cerebro con circunvoluciones; orejas abiertas; ojos inmóviles y con párpados imperfectos.

Ciclo V. - *Animales sensibles*. Todos los sistemas anatómicos y todos los sentidos perfeccionados.

Clase 13. Mamíferos (animales-sentidos): Lengua y nariz carnosa; orejas abiertas y frecuentemente provistas de una concha; ojos móviles y con dos párpados distintos.

## CLASIFICACIÓN DE OWEN (1855)

Provincia. - *Vertebrata*. - *Midencefala* (Owen).

Clase *Mammalia*.

Clase *Aves*.

Clase *Reptilia*.

Clase *Fishes*. - Ordenes Dermopteri, Malacopecteri, Pharyngognathi, Anacanthini, Anacanthopteri, Plectognathi, Lophobranchii, Gadoidei, Protopteri, Holocephali y Plagiostomi.

Provincia. - *Articulata*. - *Homogangliata* (Owen).

Clase *Arachnida*. - Ordenes Dermophytra, Trachearia, Pulmotrachearia y Pulmonaria.

Clase *Insecta*. Subclase *Myriapoda*. Ordenes Chilognatha et Chilopoda.

Subclase *Heteropoda*. - Ordenes Aptera, Díptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Homoptera, Strepsitera, Neuroptera, Orthoptera y Coleoptera.

Clase *Crustacea*. Subclase *Entomostraca*. Ordenes Trilobites, Niphosura, Phyllopoda, Cladocera, Ostracópoda y Copépoda.

Subclase *Malacostraca*. - 1.º: Edriophthalma. Ordenes Lamodípoda, Isópoda y Amphípoda. 2.º: Podophthalma. Ordenes Stomatópoda y Decápoda.

Clase *Epizoa*. Ordenes Cephalina, Brochinna y Onchinna.

Clase *Amphibia*. - Ordenes Suctoria, Tentacola, Errantia y Tubícola.

Clase *Cirripedia*. Ordenes Thoracica, Abdominalia y Apoda.

Provincia. - *Mollusca*. - *Heterogangliata* (Owen).

Clase *Cephalopoda*. Ordenes Tetrabranchiata et Dibranchiata.

Clase *Gastropoda*. A: *Monocera*. Ordenes Apemsta (Koll), Nudibranchiata, Inferobranchiata y Pectinibranchiata.

Clase *Phyllopoda*. Ordenes Thecosomata y Gymnosomata.

Clase *Lamellibranchiata*. Ordenes Monomyaria et Dimyaria.

Subprovincia. *Radiaria*.

Clase *Echinodermata*. Ordenes Crinoidea, Asteroidea, Echinoidea, Holothuroidea y Hipomuroidea.

Clase *Porosora*. Comprende familias solamente.

Clase *Anthozoa*. Solo familias.

Clase *Alveophyta*. Ordenes Pulmograda, Ciliograda y Phycograda.

Clase *Hydrozoa*. Familias solamente.

Subprovincia. *Fabozoa*.

Clase *Celenterata*. Ordenes Tenioides, Trematoda, Acantocéphali y Turbellaria.

Subprovincia. *Laticornia*.

Clase *Kolpoda*. - Nada más que familias.



Clase *Polygastria*. — Ordenes Astoma, Stomápolo y Rhizópoda.

Fáltanos ya exponer las clasificaciones que en la segunda mitad del siglo presente han contribuido al progreso de la Zoología, y entre ellas citaremos como más principales las de Ehrenberg, Burmeister, Milne-Edwards, Siebold y Leuckart, para terminar finalmente con la expuesta por Claus.

#### CLASIFICACIÓN DE EHRENBURG

*Mémoires de l'Académie de Berlin*, 1836

##### A. — Miceluros

I *Animales no huérfanos*. — Vertebrados de sangre caliente y que enidan de sus hijuelos.

Clase 1.<sup>a</sup> Mamíferos.

Clase 2.<sup>a</sup> Aves.

II *Animales huérfanos*. — Vertebrados de sangre fría que no enidan de su prole.

Clase 3.<sup>a</sup> Anfíbios.

Clase 4.<sup>a</sup> Peces.

##### B. — Ganglionuros

A *Esfignoosarios* que tienen corazón. — Circulación producida por un corazón ó vasos pulsátiles.

III *Articulados*. — Articulación real indicada por cadenas de ganglios y sus modificaciones.

Clase 5.<sup>a</sup> Insectos.

Clase 6.<sup>a</sup> Arácnidos.

Clase 7.<sup>a</sup> Crustáceos.

Clase 8.<sup>a</sup> Anélidos.

Clase 9.<sup>a</sup> Somatódotos.

IV *Moluscos*. — Sin articulación. Ganglios diseminados.

Clase 10 Cefalópodos.

Clase 11 Pterópodos.

Clase 12 Gasterópodos.

Clase 13 Acéfalos.

Clase 14 Braquiópodos.

Clase 15 Tunicados.

Clase 16 Agregados.

B *Asfictovasculares*. — Vasos no pulsátiles.

V *Tabulados*. — Sin articulación. El intestino es un saco sencillo ó un tubo.

Clase 17 Briozoosarios.

Clase 18 Dimorfos.

Clase 19 Turbellarios.

Clase 20 Nematoides.

Clase 21 Rotíferos.

Clase 22 Equinoideos.

VI *Racemíferos*. — Intestino dividido, radiado, dendrítico ó en racimo.

Clase 23 Asteroides.

Clase 24 Acalefos.

Clase 25 Autozoosarios.

Clase 26 Tremátodos.

Clase 27 Planarios.

Clase 28 Poligástricos.

#### CLASIFICACIÓN DE BURMEISTER

*Geschichte der Schöpfung*, Leipzig, 1843

##### Tipo I. — Animales irregulares

Subtipo 1.<sup>o</sup>. . . . . Clase 1.<sup>a</sup> Infusoria.

##### Tipo II. — Animales regulares

Subtipo 2.<sup>o</sup>. . . . . Clase 2.<sup>a</sup> *Polypima*. — Ordenes Briozoos y Antozoos.

Subtipo 3.<sup>o</sup>. . . . . Clase 3.<sup>a</sup> *Radiata*. — Ordenes Acalefos, Equinodermos y Escitodermata.

##### Tipo III. — Animales simétricos

Subtipo 4.<sup>o</sup>. . . . . Clase 4.<sup>a</sup> *Mollusca*. — Ordenes Perigimnos (Tunicados), Cornópodos, Acéfalos, Braquiópodos, Cefalópodos, Pterópodos y Gasterópodos) Cefalópodos.

Clase 5.<sup>a</sup> *Gusanos*. — Ordenes Helminthos, Tremátodos y Anillados.

Clase 6.<sup>a</sup> *Crustáceos*. — 1.<sup>o</sup> Ostracodermos. — Ordenes Protosomios (Cirripodos, Sifonóstomos y Rotíferos), Aspidóstracos, Entomóstracos, Lofirópodos, Filópodos, Pecilópodos, Trilobites. — 2.<sup>o</sup> Malacostráceos. — Ordenes Toracostracos (Podofthalmos), Atrostracos (Edriofthalmos).

Subtipo 5.<sup>o</sup> Arthrozoa. . . . . Clase 7.<sup>a</sup> *Arácnidos*. — Ordenes Miriápodos y Arácnidos.

Clase 8.<sup>a</sup> *Insectos*. — Ordenes Rincotos, Sinistratos, Anitilatos, Piezatos, Glo-satos, Elenteratos.

Subtipo 6.<sup>o</sup> Osteozoa. — Clase 9.<sup>a</sup> *Peces*.

(Vertebrados). . . . . Clase 10 *Anfíbios*.

Clase 11 *Aves*.

Clase 12 *Mamíferos*.

#### CLASIFICACIÓN DE MILNE-EDWARDS

*Cours élémentaire d'histoire naturelle*, París, 1855, en 12.<sup>o</sup>

##### I. — Osteozoarios ó vertebrados

Clase *Mamíferos*. — 1.<sup>o</sup> Monodelfos, *a*. Propios. Ordenes Bimanos, Cuadrumanos, Quirópteros, Insectívoros, Roedores, Dientados, Carnívoros, Anfíbios, Paquidermos, Ruminantes. — *b*. Pisciformes: Cetáceos.

Subtipo Alantoideos. . . . . Clase *Aves*. — Ordenes Rapaces, Pájaros, Trepadoras, Gallináceas, Zanudas y Palmípedas.

Clase *Reptiles*. — Ordenes Quelonios, Sauros y Ofidios.

Clase *Batrachios*. — Ordenes Anuros, Urodelos, Perennibranchios y Cecilias.

Clase *Peces*. — 1.<sup>o</sup> Oseos. — Ordenes Acantopterigios, Abdominales, Subbranchiales, Apodos, Lofobranchios y Plectognatos. — 2.<sup>o</sup> Condopterigios. — Ordenes Esturiones, Selacios y Clélóstomos.

##### II. — Entomozoarios ó anélidos

Clase *Insectos*. — Ordenes Coleópteros, Ortópteros, Neuropteros, Himenópteros, Dípteros, Rápteros, Anopluros y Tisanuros.

Clase *Miriápodos*. — Ordenes Quilognatos y Quilópodos.

Clase *Arácnidos*. — Ordenes Pulmonados y Traqueales.

Clase *Crustáceos*. — 1.<sup>o</sup> Podofthalmos. — Ordenes Decápodos y Estomápodos. — 2.<sup>o</sup> Edrioitalmos. — Ordenes Antípodos, Lemodípodos é Isópodos. — 3.<sup>o</sup> Branchiopodos. — Ordenes Ostrápodos, Filópodos y Trilobites. — 4.<sup>o</sup> Entomóstráceos. — Ordenes Copepodos, Cladóceros, Sifonóstomos, Lernoides y Cirripodos. — 5.<sup>o</sup> Gifoneros.

Clase *Anélidos*.

Clase *Helminthos*.

Clase *Turbellarios*.

Clase *Cystoides*.

Clase *Rotatores*.

##### III. — Malacozoarios ó moluscos

Clase *Cefalópodos*.

Clase *Pterópodos*.

Clase *Gasterópodos*.

Clase *Acéfalos*.

Clase *Tunicados*.

Clase *Briozoosarios*.

##### IV. — Zoófitos

Clase *Equinodermos*.

Clase *Acalefos*.

Clase *Pólipos*.

Clase *Infusorios*.

Clase *Espongiarios*.

#### CLASIFICACIÓN DE VON SIEBOLD Y STANNIUS

*Lehrbuch der vergleichenden Anatomie*, Berlin, 1845, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>

##### Evertebrata

I Protozoos. . . . . Clase 1 *Infusorios*. — Ordenes Astoma y Somatoda.

Clase 2 *Rizópodos*. — Ordenes Monosomatia y Poliosomatia.

Clase 3 *Pólipos*. — Ordenes Autozoa y Briozoa.

Clase 4 *Acalefos*. — Ordenes Sifonófora, Discófora, y Ctenófora.

II Zoófitos. . . . . Clase 5 *Equinodermos*. — Ordenes Crinoidea, Asteroidea, Equinoidea, Holoturióidea y Siphonuloidea.

Clase 6 *Helminthos*. — Ordenes Cisticercos, Cestodos, Tremátodos, Acantocéfalos, Gordiáceos y Nematodos.

III Gusanos. . . . . Clase 7 *Turbellarios*. — Ordenes Rhabdocolos y Dendrocolos.

Clase 8 *Rotatores*. — Sin órdenes.

Clase 9 *Anillados*. — Ordenes Apodos y Quetópodos.

Clase 10 *Acéfalos*. — Ordenes Tunicados, Braquiópodos y Lamelibranquios.

IV Moluscos. . . . . Clase 11 *Cefalópodos*. — Ordenes Pterópodos, Heterópodos y Gasterópodos.

Clase 12 *Cefalópodos*. — Sin órdenes.

Clase 13 *Crustáceos*. — Ordenes Cirripodos, Sifonóstomos, Lofirópodos, Filópodos, Pecilópodos, Lamelibranquios, Isópodos, Antípodos, Estomápodos, Decápodos y Miriápodos.

V Artrópodos. . . . . Clase 14 *Arácnidos*. — No se da nombre á los órdenes.

Clase 15 *Insectos*. — *a*. Ametábolos. — Orden Apteros. — *b*. Hemimetábolos. — Ordenes Hemiptera y Ortóptera. — *c*. Holometábolos. — Ordenes Dípteros, Lepidópteros, Himenópteros, Estrepsiteros, Neuropteros y Coleópteros.

##### Vertebrata

VI Vertebrados. . . . . Clase 16 *Peces*. — Subelases: 1.<sup>a</sup> Leptocardios, 2.<sup>a</sup> Marcipobranquios, 3.<sup>a</sup> Elasmobranquios. — Ordenes Helocetals y Plagiostomos.

4.<sup>a</sup> Ganoides. — Ordenes Condriostes y Holostros, 5.<sup>a</sup> Teleosteos. — Ordenes Acantopterios, Anacantinos, Faringognatos, Fisostomos, Plectognatos y Lofobranchios. 6.<sup>a</sup> Dipnoos.

- Clase 17 *Reptiles*. - Subclases: 1.<sup>a</sup> Dipnoos. - Ordenes Urodelos, Batracios y Gimnofionas. 2.<sup>a</sup> Monoponos; *a.* Etreptostilicos. - Ordenes Ofidios y Saurios; *b.* Monimostilicos. - Ordenes Quelonios y Cocodrilos.
- Clase 18 *Aves*.
- Clase 19 *Mamíferos*.

VI Vertebrados.

## CLASIFICACIÓN DE R. LEUCKART

*Ueber die Morphologie und die Verwandtschaftsverhältnisse der Wirbellosen Thiere*, Brunswick, 1848, un vol. en 8.º

- I Celentereados. . . . . Clase 1 Pólipos.  
Clase 2 Acáletos.

## CLASIFICACIÓN SEGUIDA POR CLAUS

*Tratado de Zoología*, 4.<sup>a</sup> edición alemana

Tipo I. - *Protozoos*

## Clase 1: Rizópodos

- Orden 1 Foraminíferos.  
Orden 2 Heliozoarios.  
Orden 3 Radiolarios.

Clase 2: Infusorios.  
Subclase Ciliados.

- Orden 1 Chupadores.  
Orden 2 Holotricos.  
Orden 3 Heterotricos.  
Orden 4 Hipotricos.  
Orden 5 Peritricos.

## Subclase Flagelados.

- Orden 1 Coanoflagelados.  
Orden 2 Eulagelados.  
Orden 3 Dinoflagelados.  
Orden 4 Noctiluca.

## Clase 3: Esporozoos.

Tipo II. - *Celenterados*

## Subtipo Espongiarios.

- Orden 1 Calcispongiarios.  
Orden 2 Fibrospongiarios.

Subtipo Ciliarios.  
Clase 1: Autozoos.

- Orden 1 Aleonarios.  
Orden 2 Zoantarios.

## Clase 2: Hidromedusas.

- Orden 1 Hidroides.  
Orden 2 Sifonóforos.  
Orden 3 Acáletos.

## Clase 3: Ctenóforos.

- Orden 1 Eristomas.  
Orden 2 Scutiformes.  
Orden 3 Tentiformes.  
Orden 4 Lobulados.

Tipo III. - *Echinodermos*

## Clase 1: Crinóideos.

- Orden 1 Testacidos.  
Orden 2 Articulados.

## Clase 2: Asteroideos.

- Orden 1 Asteroideos.  
Orden 2 Ophiuroideos.

## Clase 3: Equinoideos.

- Orden 1 Regulares.  
Orden 2 Clipetroides.  
Orden 3 Epatangoides.

## Clase 4: Holoturquidos

- Orden 1 Tentaculíferos.  
Orden 2 Apodos.

Tipo IV. - *Gusanos*

## Clase 1: Pluteolarios

- Orden 1 Cestodos.  
Orden 2 Trematodos.  
Orden 3 Turbellarios.  
Orden 4 Nemertinos.

## Clase 2: Nemertelarios

- Orden 1 Nemertelarios.  
Orden 2 Nemertelarios.

Clase 3: Rotíferos.  
Clase 4: Geliferos.

- II Equinodermos. . . . . Clase 3 Pelmatozoos.  
Clase 4 Actinozoos.  
Clase 5 Escitodermatos.  
Clase 6 Anenterados.  
Clase 7 Apodos.  
Clase 8 Ciliados.  
Clase 9 Anélidos.
- III Gusanos. . . . . Clase 10 Crustáceos.  
Clase 11 Insectos.  
Clase 12 Tunicados.  
Clase 13 Acéfalos.  
Clase 14 Gasterópodos.  
Clase 15 Cefalópodos.
- IV Artrópodos. . . . .
- V Moluscos. . . . .
- VI Vertebrados.

Tipo VII. - *Tunicados*

## Clase 1: Ascidias.

- Orden 1 Apendicularias.  
Orden 2 Ascidias simples.  
Orden 3 Ascidias compuestas.  
Orden 4 Ascidias salpiformes.

## Clase 2: Salpas.

- Orden 1 Dermomarios.  
Orden 2 Ciclomarios.

Tipo IX. - *Vertebrados*

## Clase 1: Peces.

- Orden 1 Leptocardios.  
Orden 2 Cielostomas.  
Orden 3 Holocéfalos.  
Orden 4 Selacios.  
Orden 5 Ganoides.  
Orden 6 Lofobranquios.  
Orden 7 Plectognatos.  
Orden 8 Fisistomas.  
Orden 9 Anacantos.  
Orden 10 Acanopterigios.  
Orden 11 Dipnoos.

## Clase 2: Anfibios.

- Orden 1 Apodos.  
Orden 2 Urodelos.  
Orden 3 Anuros.

## Clase 3: Reptiles.

- Orden 1 Ofidios.  
Orden 2 Saurios.  
Orden 3 Hidrosaurios.  
Orden 4 Quelonios.

## Clase 4: Aves.

- Orden 1 Palmípe las.  
Orden 2 Zancudas.  
Orden 3 Gallinas.  
Orden 4 Palomas.  
Orden 5 Prehensoras.  
Orden 6 Pájaros.  
Orden 7 Rapaces.  
Orden 8 Corredoras.

## Clase 5: Mamíferos.

- Orden 1 Monotremas.  
Orden 2 Marsupiales.  
Orden 3 Desdentados.  
Orden 4 Cetáceos.  
Orden 5 Perisodáctilos.  
Orden 6 Artidáctilos.  
Orden 7 Proboscidos.  
Orden 8 Roedores.  
Orden 9 Insectívoros.  
Orden 10 Pinnípedos.  
Orden 11 Fieras.  
Orden 12 Quirópteros.  
Orden 13 Prosimios.  
Orden 14 Primates.  
Orden 15 Hombre.

ZOOLOGICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo a la Zoología.

... cuanto más inferior es el rango del animal en la escala zoológica, más breve es el periodo de gestación, etc.

MONIAU.

ZOOLOGO: m. Profesor de Zoología.

ZOOMELANINA: f. Quím. Sustancia probablemente idéntica a la melanina extraída de la coroides del ojo y encontrada por Bogdanav en el pigmento negro de la pluma de las aves.

ZOONOSIS (del gr. ζῷον, animal, y el sufijo -osis, en enfermedad): f. Patol. Designase con este

- Orden 1 Aquetos.  
Orden 2 Quetíferos.

Clase 5: Anélidos.  
Subclase 1: Hirudíneos.  
Subclase 2: Quetópodos.

- Orden 1 Oligoquetos.  
Orden 2 Poliquetos.

Tipo V. - *Artrópodos*

## Clase 1: Crustáceos.

- Orden 1 Filópodos.  
Orden 2 Copepodos.  
Orden 3 Ostrácos.  
Orden 4 Cirrópodos.  
Orden 5 Leptostráceos.  
Orden 6 Anfipodos.  
Orden 7 Isópodos.  
Orden 8 Curriáceos.  
Orden 9 Estomápodos.  
Orden 10 Podotálmos.  
Orden 11 Merostomas.  
Orden 12 Xifosuros.  
Orden 13 Trilobites.

## Clase 2: Arácnidos.

- Orden 1 Linguatílidos.  
Orden 2 Acáridos.  
Orden 3 Tarágrados.  
Orden 4 Arácnidos.  
Orden 5 Falángidos.  
Orden 6 Pedipalpos.  
Orden 7 Escorpiones.  
Orden 8 Scondescorpiones.  
Orden 9 Solpugas.

Clase 3: Onicóforos.  
Clase 4: Miriápodos.

- Orden 1 Quilognatos.  
Orden 2 Quilópodos.

## Clase 5: Insectos.

- Orden 1 Ortópteros.  
Orden 2 Neuropteros.  
Orden 3 Strepsiteros.  
Orden 4 Hemipteros.  
Orden 5 Dípteros.  
Orden 6 Lepidópteros.  
Orden 7 Coleópteros.  
Orden 8 Himenópteros.

Tipo VI. - *Moluscos*

## Clase 1: Lamelibranquios.

- Orden 1 Asifonados.  
Orden 2 Sifonados.

Clase 2: Escalópodos.  
Clase 3: Gasterópodos.

- Orden 1 Prosobranchios.  
Orden 2 Heterópodos.  
Orden 3 Pulmonados.  
Orden 4 Opisthobranchios.

Clase 4: Ptirópodos.  
Clase 5: Cefalópodos.

- Orden 1 Tetrabranchios.  
Orden 2 Dibranchios.

Tipo VII. - *Moluscoides*

## Clase 1: Brachios.

- Orden 1 Endoprotos.  
Orden 2 Ectoprotos.

## Clase 2: Braquiopodos.

- Orden 1 Articulados.  
Orden 2 Inarticulados.

nombre todas las enfermedades de los animales que pueden transmitirse accidentalmente al hombre: su número es considerable, pero las más importantes son la sangre de bazo, el muermo y la rabia.

La *actinomicosis*, que algunas veces se transmite de la vaca al hombre, y que da lugar en éste a supuraciones extensas, forma asimismo parte del grupo; aunque en ocasiones invade en el hombre los órganos internos, suele ser del dominio de la Cirugía.

También merece mención la *estomatitis aftosa* ó *aguas en las piernas*, que se transmite de la vaca al hombre, casi siempre por intermedio de la leche no hervida ó por contacto directo.

Por último, puede figurar entre las zoonosis toda la serie de parásitos observados en el hombre y que proceden de los animales. En cambio los autores no incluyen entre las zoonosis los accidentes causados por la mordelura de serpientes ó de insectos venenosos, pues en estos casos no se trata de la transmisión de una verdadera enfermedad.

**ZOOTAMNIO** (del gr. ζῷον, animal, y ταμνω, breña): m. Zool. Género de protozoos de los clase de los infusorios ciliados, orde de los peritricos, familia de los vorticélidos, que se caracterizan por ser vorticélidos contráctiles de cuerpo en figura de campana, dispuesto en colonias de ramificación alternante sobre un pedúnculo dicótomo que se contrae al mismo tiempo para todos los individuos. Cada uno de éstos está provisto de una zona adoral de pestañas grandes y una membrana que forma una escotadura constituyendo un ventrículo bien desarrollado.

La reproducción de estos animales se verifica por escisión y por conjugación; en el primero de estos procedimientos la escisión penetra hasta una gran parte del pedúnculo del individuo, que se divide, y por esta razón resultan siempre ramificaciones dicótomas, pero que por el mayor desarrollo de uno de los pedúnculos quedan dispuestas alternamente. En la conjugación existen individuos de mayor tamaño colocados en los ramos de primer orden, que son los que hacen el oficio de macrogametos.

Los *Zoothamnium* fueron descritos por Ehrenberg separándolos del género *Vorticella*, que comprendía en un principio á todos los infusorios peritricos. Comprende este género un mediano número de especies que se encuentran en las aguas dulces ó marinas, fijas sobre los objetos flotantes. El *Zoothamnium alternans* Clap. et Lach. puede ser citado como tipo de este género. Cada individuo mide 8 milésimas de milímetro, y toda la colonia puede tener hasta 3 ó 4 milímetros de tamaño; en ella, como todos los pedúnculos están unidos entre sí, pues no proceden más que de uno primitivo, cuando se contrae un individuo todos los de la colonia lo hacen también al mismo tiempo.

**ZOOTECNIA** (del gr. ζῷον, animal, y τέχνη, arte): f. Alimentación y cría de los animales domésticos como arte ó industria agrícola.

— **ZOOTECNIA:** Agr. La Zootecnia la constituye principalmente la Zoología aplicada; pero no sólo bastan para su desarrollo los conocimientos que esta ciencia la proporciona, sino que la Economía rural forma gran parte de su contenido, pues su objeto principal es el producir bien y barato, y el explotar racionalmente las variedades de animales más útiles al hombre.

Por desgracia en España, como con razón aseguran los autores del *Dictionaris Enciclopédico de Agricultura, Ganadería é Industria*, la Zootecnia no existe verdaderamente ni como ciencia teórica ni como ciencia práctica. Las razas, excelentes muchas de ellas, que poseemos de animales útiles, ya de ganado caballar ó lanar ó vacuno, no son el producto de una sabia dirección del agricultor, sino sólo el provechoso don de la naturaleza, que las más de las veces se ha dejado casi sin aprovechar. Para persuadirse de ello bastará considerar lo que ha sucedido con nuestras razas laneras, reputadas como las mejores del mundo hasta fines del siglo pasado. La raza merina española, formada no se sabe cuándo ni cómo, era envidiada por todos; pero en cuanto la ganadería entró por sendas más racionales y los progresos de las ciencias demostraron los medios de crear y mejorar las razas constituyendo la verdadera Zootecnia, los ganaderos extranjeros crearon razas que nada tienen que envidiar á la nuestra, tales como las del Palatinado, las esco-

cesas, muchas francesas, y aun las australianas, de reciente creación.

Esto nos prueba cómo la prudente aplicación y estudio de las reglas zootécnicas han de ser útiles, rompiendo los moldes de la rutina, no sólo para la explotación de las razas domésticas, sino hasta para la creación de nuevas fuentes de riqueza.

La Zootecnia debe ser el complemento de las ciencias, especialmente de la Zoología, en lo que tengan de aplicable á la reproducción animal y á la utilización de las aptitudes de los animales que el hombre utiliza.

Para probar esto bastará que recordemos el uso que se hace de los animales reducidos á domesticidad. Un animal doméstico, ya sea de venta ó de trabajo, debe considerarse como una máquina viviente compuesta de aparatos mecánicos ó químicos múltiples y variados, fabricando con el alimento que se les da los productos animales utilizados para nuestra subsistencia, la Industria ó el Comercio. La carne, la leche, las grasas, las lanas, los cueros, etc., son, en suma, productos químicos elaborados por los animales merced al pienso que consumen, que no es, en suma, más que la primera materia de esa industria, que luego el animal se encarga de transformar como hace en su taller el industrial. Es, pues, por consiguiente, útil, y más que útil preciso, el estudiar las condiciones de esa producción, ya mejorando la primera materia, ya tratando de modificar los aparatos que la producen, de modo que el producto mejore y salga más barato, que es el objeto que en toda industria se persigue.

Para poder influir de este modo sobre la máquina animal, que es la utilizada en estas industrias, según las reglas de la Zootecnia, es preciso conocer la naturaleza y condiciones de vida del animal, conocimiento que nos dan las Ciencias naturales, y es indispensable también el saber las condiciones agrícolas y económicas de que se dispone para crear ó explotar la industria, cuyos conocimientos los proporciona la Economía agrícola.

La Zootecnia puede dividirse en dos partes: la Zootecnia general, que nos da reglas para la producción de los animales domésticos y su explotación metódica; y la Zootecnia especial, que constituye el estudio de cada una de las razas animales, sus condiciones de trabajo, mejora, etcétera. V. los artículos SELECCIÓN, GANADERÍA, TORO, VACA, CARNERO, CABALLO, etc.

**ZOOTOMIA** (del gr. ζῷον, animal, y τομή, sección): f. Anatomía de los animales.

**ZOOTROPO** (del gr. ζῷον, animal, y τροπος, vuelta): m. Fis. Aparato óptico de Física recreativa, comprendido en la gran familia de *instrumentos ilusionistas*, en los que se utilizan las propiedades de la luz emitida por las imágenes asociada á las condiciones fisiológicas de nuestra vista, para producir efectos sorprendentes, verdaderas ilusiones, cuya explicación es, por otra parte, perfectamente clara y sencilla. El zootropo ó *zootropeo*, como el *fenakistiscopio*, como el *taumatropo*, como los *discos estroboscópicos* de Stampfer, y como otros muchos aparatos de su misma índole, cuales son, entre otros, por ejemplo, el célebre *cinematógrafo* ó *animatógrafo*, está fundado en la persistencia de las imágenes luminosas en la retina, que permite que una serie de imágenes de un mismo cuerpo, en posiciones diversas y correlativas, ó de cuerpos diferentes, se confundan, si pasan ante nuestra vista con suficiente rapidez, y nos formen la ilusión de tener movimiento la figura tipo en el primer caso, ó de encontrarse reunidos y compenetrándose los diversos cuerpos en el segundo. El zootropo, individuo especial de esta gran familia, debe su nombre á haberse hecho uso de un aparato de esta clase para reproducir los movimientos de los animales, como por ejemplo los del caballo al paso, al trote ó al galope; pues compuesto aquí de dos palabras de origen griego, significa *animal en movimiento*. Estudiaremos primero las leyes en que el aparato se funda, supiera sólo lo hagamos rápidamente y como recuerdo de un trabajo más serio que tiene artículos especiales dedicados en esta obra misma, para después llegar á la descripción y modo de emplearle.

La impresión que produce la luz en la retina de nuestros ojos, y la sensación en ella producida, persiste algún tiempo después de haber cesado

la causa que la dió origen, dependiendo la duración de este efecto de la intensidad de la luz y del estado del ojo, como se puede comprobar por multitud de experiencias: así, por ejemplo, si se dirige la vista al Sol, y después de habernos impresionado se cierran bruscamente los ojos ó se mira á la obscuridad, se ve durante algún tiempo la imagen del Sol, fenómeno que vulgarmente se expresa diciendo que el *Sol destrista*, sucediendo otro tanto cuando en lugar de mirar al astro se contempla una luz muy intensa, como la de un arco voltaico, por ejemplo. Esta imagen *positiva* va debilitándose por momentos y acal a por extinguirse, cediendo el paso á otras imágenes *accidentales*. Si se ata un carbón encendido á la extremidad de un delgado alambre, y cogiendo éste por otro cualquier punto se le hace girar rápidamente, el carbón describe un círculo y nuestra vista no ve el carbón en los distintos puntos de su órbita, sino en todos á la vez, apareciendo un círculo de fuego; otro tanto sucede si, estando fijo un objeto, le reflejamos en un espejo al que se hace seguir con gran velocidad un camino cualquiera: veremos dibujada en el espacio, y toda á la vez, la trayectoria descrita por la imagen. Lissajoux combina las reflexiones en dos espejos, á ángulo recto, de las vibraciones de dos diapasones, para hacer el estudio comparativo de los tonos producidos por el sonido de aquellos. Weststone utilizó este fenómeno para hacer perceptibles á la vista y poder estudiar los sonidos por las vibraciones que producen, ideando el aparato que llamó *catóclófono*, cuyo aparato consistía en una varilla vibrante sujeta por uno de sus extremos, y que en el otro lleva una esfera de cristal; reflejándose la luz de cualquier foco en este espejo, se ve á las imágenes formar curvas continuas en zizás, cuyas sinuosidades marcan los cambios de posición de la varilla al vibrar. Cuando se hace vibrar una cuerda tensa vemos en ella los vientres y nodos, es decir, abultamientos y estrechamientos, en que se convierte á nuestra vista la imagen de la cuerda, cuyo diámetro, sensiblemente uniforme, no ha variado por la vibración. De la misma manera, una rueda que se mueve rápidamente no nos permite ver los diversos radios, y en lugar de esto parece como si un velo transparente llenase el círculo de la rueda. Si se hace girar rápidamente un círculo de cartón ó papel dividido por sus radios en sectores pintados cada uno con uno de los colores del espectro, hábilmente proporcionados y colocados en el orden en que en aquél se suceden, y el eje de giro es perpendicular al disco y pasa por su centro, á medida que aumenta la velocidad de la rotación desaparecen más los colores á la vista, y el disco toma un tinte tanto más blanco cuanto más proporcionados están los colores á las relaciones que guardan en el espectro. Si en un cuadrado ó un disco de cartón se pinta cada una de sus caras de un color distinto, se fija una cuerda en dirección de uno de sus diámetros, y se hace girar con rapidez, veráse, no el plano con dos colores distintos, sino un cilindro con el color único compuesto de aquéllos; así, si los colores fueren el amarillo y el azul, el cilindro aparecerá verde; si el azul y el rojo, el color resultante sería morado; si el rojo y el amarillo, el anaranjado, etcétera. Todos estos fenómenos demuestran la persistencia de las imágenes en la retina, cuyas imágenes se *disuelven*, pudiéramos decir, unas en otras, se mezclan, se esfuman, se compenetran y dan lugar á una nueva imagen, á la de un sér ó de un objeto que no existe, á la ilusión que le sustituye. La duración de la persistencia de la imagen ya hemos dicho que es variable; pero término medio, en circunstancias ordinarias, se aprecia en un decimo de segundo, y según Plateaux en medio segundo; hechas estas indicaciones, veamos el partido que del fenómeno ha sacado la Física para la construcción de multitud de aparatos, de los que solo indicaremos algunos, los que sirven para marcar la historia que pudiéramos llamar del que nos ocupa.

En primer lugar se deben colocar los *discos rotatorios*, de los que el mas notable es el de Newton. El aparato que se emplea para poner en acción estos discos se compone, por regla general (*fig. 1.* de una mesilla ó zocalo sobre la cual van montadas dos columnas verticales, que sirven de apoyo á dos ejes horizontales y paralelos; el primero ó inferior lleva montada una gran polea de unos 30 á 40 centímetros de diámetro; en el superior va un platillo fijo al ex-

tremo anterior del eje y que gira ó puede girar con él, y por el extremo opuesto lleva otra pequeña polea de solos 4 á 6 centímetros de diámetro; por las gargantas de esta polea y de la inferior pasa una cuerda sin fin, de correa re- torcida bien tensa, y el eje inferior termina por una manivela ó manubrio. Como las velocidades angulares están en razón inversa de los radios, para una vuelta que dé la polea mayor,

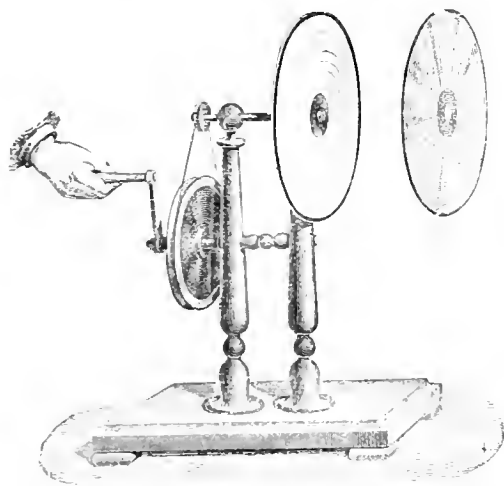


Fig. 1. - Discos rotatorios de Newton

la menor, y por lo tanto el platillo, darán cinco ó diez, según las combinaciones que se hayan establecido; y por tanto, haciendo girar la manivela con gran rapidez, de modo que dé, por ejemplo, dos vueltas por segundo, el disco dará de 10 á 20; en consecuencia, para que un punto cualquiera de la rueda vuelva á su primitiva posición no transcurre más que una ó media décima de segundo, presentándose en este corto espacio de tiempo, delante de un mismo diámetro vertical,

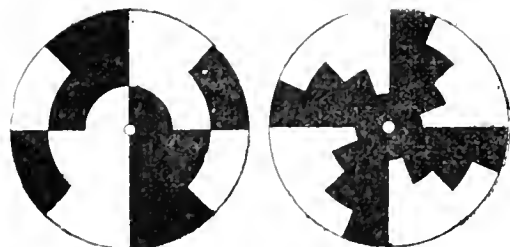


Fig. 2. - Discos rotatorios, experimento sobre la persistencia de las imágenes.

por ejemplo toda la superficie del platillo, que tiene un relieve y unos corchetes para ajustarlo en el borde de los soportes á la experiencia, que son los que reciben el nombre de *discos rotatorios*, no siendo otra cosa cada uno de ellos que un disco de cartón, papel ó cartulina con un agujero circular al que se ajusta el botón en que termina el eje del platillo, y que tienen dibujadas figuras cualesquiera en la cara que ha de observarse (fig. 2); si solo presentan uno ó varios en la

sobre fondo blanco se pintan en negro manchas que abarquen superpuestas un sector, entonces se presentará el disco rotatorio con una tinta uniforme de color gris más ó menos pronunciado, según en la proporción en que el negro se encuentre: los discos de la figura son dos tipos de discos rotatorios. El disco de Newton (fig. 4) lo empleó este sabio para hacer la recomposición de la luz blanca con los colores del espectro: es un disco de cartón de unos 30 centímetros de diámetro, cuya parte central y bordes ó perímetro están pintados de negro, y entre ambos hay pintados sectores en que los colores del espectro se suceden como en aquél, es decir, en este orden: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta; los sectores se repiten en el círculo constantemente en el mismo orden cuatro ó cinco veces, y el ángulo que corresponde á cada color está en relación con la anchura de la faja que en el espectro tiene aquél, es decir, que en la circunferencia hay pintados cuatro ó cinco espectros (generalmente son cinco) sucesivos; al colocar el disco en el aparato representado en la fig. 1 y hacerle girar con rapidez, las impresiones de los colores en la retina se disuelven unas en otras y la impresión resultante es la de la luz blanca, perfectamente destacada en el marco negro que forman los bordes y el centro; el color no suele ser un blanco limpio, sino agrisado, porque es difícil encontrar colores simples exactamente iguales á los del espectro.

Tras de los discos rotatorios, esencialmente científicos, aparece el *tammatopo*, aparato sencillísimo científicorecreativo que cualquiera puede construir: consiste en un rectángulo  $ABCD$  de cartón, al que se le pone un ribete ó marco de alambre para que no se rompa; en una de las caras se dibuja una ratonera  $R$ , una jaula ó un objeto semejante, de modo que desde el exterior se pueda ver su interior, y en el lado opuesto se pinta un ratón, un pájaro ó un objeto que se acostumbra á colocar dentro del primero; dos cuerdas,  $GKMKH$  y  $JLM'LI$ , se colocan de modo que el extremo de cada una se fije sobre uno de los lados mayores del rectángulo y á igual distancia de la línea media  $KL$  (fig. 5), y en los puntos medios de cada cuerda se ponen unas manillas de madera  $M$  y  $M'$  para no lastimarse al hacerlo girar, dando unas cuantas vueltas al rectángulo, para que se arrolen uno en otro los dos ramales de cada cuerda; se tira suavemente con ambas manos de las manillas correspondientes, atajando un poco después, con lo que la cuerda se destuerce para torcerse en sentido opuesto, y repitiéndose esta operación constantemente se consigue dar un rápido movimiento alternativo de rotación al cuadrado, y se presenta la ilusión completa de hallarse el ratón ó el pájaro dentro de la ratonera ó de la jaula. V. TAMMATOPO.

Al tammatopo, en el que el rectángulo puede sustituirse por un disco, sucede el *tenalísticopio* ó *tenalísticopio* (v. esta última palabra), del que ya se ha ocupado la presente obra en el lugar correspondiente; y como aparato científico para el estudio de las vibraciones el *calidolono* ó *calidolono* (véase), de que también se ha hablado.

Por último, entre otros varios instrumentos de la misma especie, ó fundados en el mismo principio, y que no es de este lugar su descripción, aparece el *zootropo* (fig. 6), aparato sencillísimo y de sorprendente efecto, que puede proporcionar agradabilísima distracción, no ya simplemente á los niños, sino hasta á los hombres más serios, como hemos tenido ocasión de ver en las representaciones del cinematógrafo, siempre enjauladas de espectadores de todas edades y condiciones, para aun cuando no sean la misma cosa, la ilusión, en pequeño, que produce el *zootropo* es muy semejante á la de aquel aparato; además, en el juguete que nos

ocupa todos los individuos que pueden sentarse alrededor de la mesa en que el aparato está colocado pueden disfrutar á la vez del sorprendente espectáculo de la pintura animada.

El *zootropo*, representado en la fig. 4, se compone de un pie ó apoyo formado por una columna ó soporte vertical de madera, generalmente sostenido por un gran platillo que le sirve de base y al que va unido; la columna termina verticalmente en un pivote, vástago de hierro de 3 á 5 milímetros de grueso, cilíndrico y terminado superiormente en *gota de sebo*, es decir, en un casquete esférico. Una especie de vasija ó caja cilíndrica, de hoja de lata ó palastro, barni-

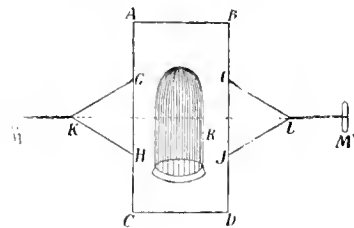


Fig. 5

zada de blanco interiormente y de negro mate por el exterior, tiene unos 15 á 20 centímetros de altura por 25 ó 30 de diámetro, con su fondo y sin tapa; el fondo, convexo hacia el exterior para que esta forma curva le proporcione resistencia, tiene en el centro un pequeño tubo del mismo metal, algo más corto que el pivote del soporte, pero solo alguna décima de milímetro; este tubo está cerrado por un casquete ó tejuelo, y el diámetro de este tubo es también solo me-

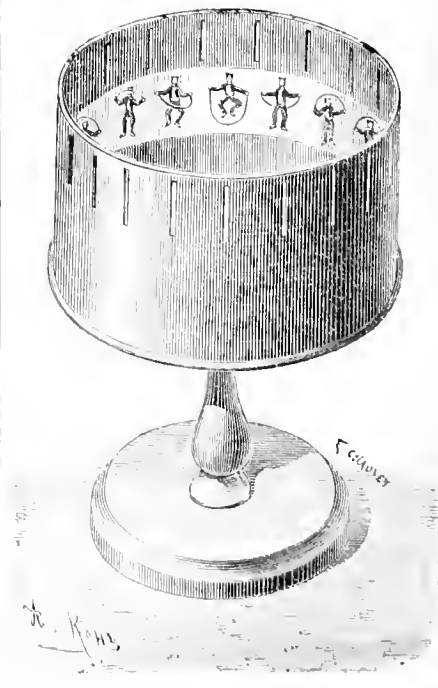


Fig. 6. - Zootropo

dió milímetro ó menos mayor que el del pivote que penetra en el tubo y sirve de apoyo, por el tejuelo, al platillo ó fondo de la caja, la que, por lo tanto, puede girar, sirviendo de eje el pivote, sin mas que darle un pequeño impulso con la mano; la pared cilíndrica de la caja está dividida en dos partes en el sentido de su altura, la inferior lisa y cerrada la superior, con ranuras verticales de unos 2 milímetros de anchura por 3 á 5 centímetros de altura, y equidistantes de modo que en la pared completa cilíndrica haya de 12 á 20, igualmente espaciados, y cuyos lados superior é inferior están respectivamente en dos secciones rectas del cilindro, cuyo borde superior está redoblado en forma de cordón para que no lastime al operador. El aparato descrito no es más que el soporte de las cintas que han de producir las figuras animadas. Cada cinta de estas es una hoja de papel de unos 8 centímetros de altura, término medio, y cuya longitud es

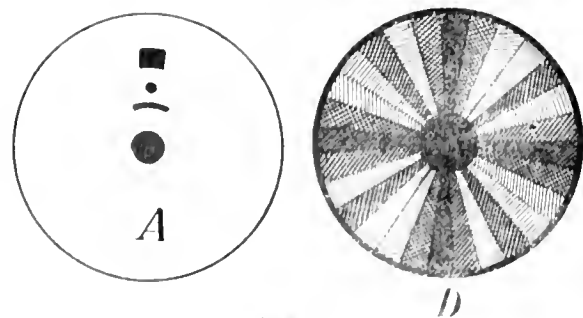


Fig. 3

diámetro de los radios, como en  $AC$  (fig. 3), al girar se observa por cada punto una faja concentrica al centro, del color de la mancha, es decir, por la mancha con el color del fondo.

Estados y condiciones, para aun cuando no sean la misma cosa, la ilusión, en pequeño, que produce el *zootropo* es muy semejante á la de aquel aparato; además, en el juguete que nos



algo mayor que el desarrollo de la cara interior del cilindro; se halla dividida en partes iguales en el sentido de su longitud, y en cada una de éstas se coloca una figura. Las figuras son todas representaciones, en negro ó en colores, de un mismo objeto, de aquel á quien se quiere dar animación, movimiento y vida, pudiéramos decir; pero hay que tener presente que, siendo el objeto exactamente el mismo, sin que admita la menor duda, las distintas imágenes, en el orden en que están colocadas, forman una serie, ascendente primero y descendente después, de las diversas posiciones ó formas que la parte que se quiere representar en movimiento tomaría, sucesivamente, si el movimiento se efectuase en realidad; así, por ejemplo, si se quiere representar el movimiento automático de una pelota que sube desde el suelo para descender después y volver á subir, se dividirá en un cierto número de partes iguales  $AB=BC=CD\dots$  (fig. 7) la tira de papel en el sentido de su longitud, por

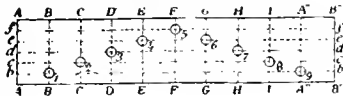


Fig. 7

ejemplo en 10, cuidando de que la vertical que ocupe el lugar S esté á una distancia  $AA'$  igual exactamente al desarrollo del cilindro; después, trazadas las  $bb'$  y  $ff'$  paralelas á los lados mayores del rectángulo que forma la cinta, y que han de limitar el campo de movimiento, se divide longitudinalmente el espacio  $b'$  en cuatro partes iguales, mitad de las en que está dividida la magnitud  $AA'$ , y se trazan las horizontales  $bb'$ ,  $cc'$ ,  $dd'$ ,  $ee'$ ,  $ff'$ , los puntos de encuentro que primero en escala ascendente y después descendente, al mismo lado tienen dichas líneas horizontales en la figura con las verticales, darán los puntos 1, 2... 5... 7, 8, 9, en los que deberá estar dibujada la pelota, pudiendo también formarla de dos colores, cuidando de que, en cada posición, el contraste de colores vaya sufriendo un movimiento también en escala. Colocada la cinta dentro de la caja, y apoyada en su fondo y en la pared, y con los dibujos mirando hacia el eje de giro, al imprimir movimiento rápido al zootropo la ilusión será completa y se verá á la pelota subir y bajar sucesivamente con más ó menos rapidez, según la velocidad que se imprima al cilindro.

Hemos presentado este ejemplo como muy sencillo, pero el efecto es verdaderamente sorprendente si en lugar de un objeto inanimado se presenta un animal, una persona ó una máquina, tomando, para representarlas, las diferentes actitudes que constituyen el movimiento que se quiere imitar, debiendo tener presente que cuanto más numerosas sean más perfecta resultará la ilusión, siendo lo mejor obtener por medio de un revólver fotográfico ó otro aparato equivalente (V. dicha palabra) las instantáneas sucesivas del movimiento que se pretende; la marcha de una locomotora, el vuelo de un pájaro, la caída de un muro, la carrera de un caballo con su jinete, el salto de un clown, el trabajo de la sierra á brazo, el de un herrero que forja, el de un niño que juega, etc., etc., se reproducen con la mayor fidelidad y exactitud siguiendo estos principios. El comercio entrega hoy estos aparatos con colecciones de cintas bastante variadas, cuyos efectos son verdaderamente maravillosos.

Debemos advertir que las hendeduras verticales son necesarias; porque como la vista no puede seguir todas las fases del movimiento, de no haber los puntos de mira que forman las hendeduras, por las que desde lejos se observa, sobre no poderse fijar en las figuras, se verían todas á la vez y de una manera confusa, y no se produciría el efecto buscado.

Otros zootropos se construyen que se llaman *praxinoscopios*, que difieren del que acabamos de explicar en que, sobre el eje de la caja, en su interior, hay un prisma hexagonal ó octagonal vertical, embiertas, sus seis ó ocho caras verticales, por espejos; entonces la caja no tiene ranuras, las posiciones de las figuras son seis ó ocho, siempre las mismas que el número de espejos, en los que, por reflexión, se ven las figuras que por delante de los espejos van pasando.

El movimiento de la caja en los zootropos se hace generalmente á mano, por impulsiones so-

bre la pared exterior del cilindro, pero también puede hacerse mecánicamente, para lo que el eje va fijo á la caja, gira entre un tejuelo y un cojinete montados en el pie, el que á cierta distancia lleva montada una polea horizontal, á la que se da vueltas con un manubrio, y por la que pasa una cuerda sin fin que la enlaza á otra polea de mucho menor diámetro que la primera, y montada sobre el eje de la caja, á la que hace girar. También puede, en lugar de poleas, emplearse un sistema de engranajes, por más que tiene el inconveniente de producir algún ruido, que puede hacer desaparecer algo de la ilusión que el aparato produce.

**ZOOXANTINA** (del gr. *zōon*, animal, y *xanthos*, amarillo); f. *Quím.* Materia colorante que existe, según Bogdanow, en las plumas rajas del ave designada por los zoólogos con la denominación sistemática de *Calurus auriceps*. Para obtenerla se tratan las plumas citadas por alcohol caliente, se evapora la disolución alcohólica á temperaturas comprendidas entre 60 y 65°, y el residuo rojo oscuro se agota por el agua; así se obtiene una materia roja, pulverulenta, insoluble en agua, soluble en alcohol y bastante alterable por la acción de la luz.

**ZOPAS**: com. fam. Persona que cecea demasiado.

**ZOPE**: m. ZOPILOTE.

**ZOPENCO, CA** (de *zopo*): adj. fam. Tonto y abrutado. U. t. c. s.

... hasta ahora no encontré estudiante tan ZOPENCO, que de dicho método sacase la pre-ocupación «de persuadirse que la Escritura para nada sirve al teólogo.»

ISLA.

— Esperarse! ¡Allá voy yo!

— ¡Quita, ZOPENCO. Tú irás

Con Ambrosio y el tio Lucas.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... seré mal poeta, seré un ZOPENCO; pero soy hombre de bien.

L. F. DE MORATÍN.

**ZOPETERO**: m. RIBAZO.

**ZOPILOAPAN**: *Geog.* Río de Méjico, en el estado de Oaxaca, dist. de Juchitán. Nace en la laguna Encantada y desagua en el lago Superior, pasando por el pueblo del Espinal.

**ZOPILOTE**: m. *Amér.* GALLINAZA; ave carnívora, de color negro, que se cria en América, mayor que una gallina y menor que un pavo.

**ZOPISA** (del *griego*): f. Resina que se cae de los navíos, ó la que destila del pino, mezclada con cera.

— **ZOPISA**: *Art. y Of.* Este betún ó cemento se ha presentado hace sólo unos cuantos años en Italia, siendo debido su invento al coronel Suerelmey, que guarda cuidadosamente el secreto de la fabricación; es de origen inglés, puesto que inglés es su inventor, no habiéndose podido averiguar acerca de la composición de dicho cemento otra cosa sino que entra en ella como elemento esencial y principal el hierro. Se aplica á la unión de los ladrillos entre sí, de éstos con el cristal y de éste consigo mismo, se puede aplicar al papel, y por lo tanto puede decirse que es de aplicación universal, trabajando de una manera completa toda clase de materias, las que quedan unidas con una tal intensidad y consistencia que se hace imposible la separación mecánica por la unión de los objetos unidos, los que se rompen por otra parte antes que abriese por la junta.

Los ensayos hechos, y de que dió oportunamente cuenta el periódico *The Engineer*, han comprobado cuanto decimos; estos ensayos se hicieron con cristales unidos entre sí por sus cantos; cristales unidos á planchas de hierro; botellas comunes pegadas á un muro se rompieron al tratar de separarlas antes que abriese por la junta, mientras que otras arrastraban tras de sí, al ser arrancadas, parte del enlucido de la pared; dos botellas unidas con este cemento por sus fondos, colgada una de ellas por el gólete y suspendiendo de la otra pesos, se llegó al peso de 125 kilogramos sin que se observase la menor señal de desprendimiento de la junta, y al aumentar la carga y llegar ésta á 135 kilogramos se rompió el gólete de una de las botellas sin que se hubiera conseguido hacer la desunión de

la pegadura. Con este cemento y papel se hacen tubos impermeables, que pueden servir para la construcción de cañerías de conducción de aguas, resultando de muy poco peso, gran resistencia y sumamente económicos; asimismo, el papel unido con el cemento que nos ocupa sirve para hacer cartuchos, cajas, encaños y otra multitud de objetos impermeables y muy resistentes; empleando los materiales menos resistentes y más ligeros y manejables para la fabricación de molduras, estatuas y otros mil objetos de decoración, recubiertos con la zopisa, se les da la resistencia que les faltaba, siendo de gran utilidad para la construcción de embalajes impermeables, por la resistencia, economía y poco peso con que resulta. Se ha propuesto su empleo para blindar ó revestir los fondos de las embarcaciones, para lo cual se las va recubriendo con chapas delgadas de palastro y papel alternadas y revestidas con el betún de que venimos hablando, con lo cual se forma una plancha de blindaje más económica y ligera que las de acero, y sumamente resistente á la acción de los proyectiles de los cañones más poderosos. Se pueden hacer cubiertas de edificios, chimeneas y hasta los edificios mismos, por completo, formados de maderas y cartón revestidos de zopisa, resultando ligeros, impermeables, económicos, resistentes, malos conductores del calor y de construcción rápida.

La resina y cera mezclada con cera, que es lo que antes se conocía con el nombre de zopisa, se empleaba en otro tiempo como astringente, al exterior, para cicatrizar las heridas; no es esta la zopisa del coronel Suerelmey, y por tanto no debe á ésta darse dicha aplicación sin que antes se hayan hecho ensayos por la Cirugía, los que hasta la fecha creemos no han llegado siquiera á iniciarse.

**ZOPITAS**: com. fam. ZOPAS.

**ZOPO, PA** (del ital. *zoppo*): adj. Lisiado de pies y manos. U. t. c. c.

... aludiendo á la falta natural, que tuvo en los pies; aunque nunca se vio menos ZOPO que cuando subió á la cumbre del Parnaso.

QUEVEDO.

— Zoro: fig. Sumamente desmañado, que se embaraza y tropezaba en todo.

**ZOPOCO**: *Geog.* Pueblo tenencia de la municipalidad de Chilchota, dist. de Zamora, est. de Michoacán, Méjico; 650 habihs. Se halla sit. en una cañada, á 4 de legua de Zopoco y á más de una legua al S. de Purépero.

**ZOPPO DI LUGANO**: *Rieg.* V. DISCEPOLI (JUAN BAUTISTA).

**ZOQUE**: m. Tajo, tarugo ó tronco de árbol en que se cortan las carnes. No tiene pies, en lo que se diferencia del tajo propiamente dicho, y se le suele conservar la corteza; está aserrado normalmente á la dirección general del tronco, por sus dos extremos, y su altura puede variar entre 20 centímetros y un metro, siendo siempre su diámetro lo mayor posible; debe hacerse de madera limpia á la que se ha privado de toda la resina, ó por lo menos de la mayor parte de ella, y por su inmersión en agua corriente, de modo que la recila normalmente á uno de los cortes, para lo que se le sumerge cargándole de piedras, ó mejor poniendo dos cuerdas que, arrollándose cada una al tronco de modo que le dividan en tres partes próximamente iguales, descienden hasta el fondo del cauce por donde marcha la corriente, y que quedan sujetas á aquel por el peso de dos grandes piedras, á cada una de las cuales va sujeta una de las cuerdas, ó mejor se fijan éstas á un barrén viejo de hierro; el peso obliga á sumergir al tronco hasta el punto de mayor velocidad de la corriente, la que arrastra toda la savia; al sacar el zoque del agua se le deja secar lentamente al resguardo del sol y del viento, para que no se agriete.

**ZOQUES MIXES**: *Geog.* Indígenas de los estados de Oaxaca y Chiapas, Méjico. Los indios zoques habitan la región occidental de Chiapas, al N. de la sierra Madre, una pequeña parte del S. de Tabasco y la comarca montañosa en que se asientan los pueblos de Chimalapa, en el istmo de Tehuantepec, est. de Oaxaca. Antiguamente ocupaban una corta extensión de terreno en los confines del territorio de Tabasco, constituyendo una nación independiente y bastante poblada, la cual fué sometida por Luis María durante su expedición á Chiapa. Llamábase su cap. Ochehuay,

y en mejicano Trepantlán, que significa *lugar de los palacios*, encontrándose, así en Oaxaca como en Chiapas, los restos de las habitaciones de los antiguos zoques. Los que viven en las comarcas que ya se han indicado y en algunas de Chiapas, principalmente en los pueblos de Tuxtla, Gutiérrez y Tapijulapa, son de formas atléticas y se les conoce fácilmente por la rara costumbre que tienen de afeitarse la cabeza, con excepción de la parte frontal. Como la generalidad de los indígenas son de carácter dócil, pero aficionados a las bebidas espirituosas. Se emplean en los trabajos agrícolas, particularmente en el cultivo del maíz, tabaco y exquisitas naranjas, consiéndolo su industria en artefactos de jita é ixtle muy estimados. Los mixes se encuentran en la parte oriental del est. de Oaxaca en la cual se levanta la sierra conocida con el nombre de los Mixes, entre los dist. de Yauatepec, Tlaecolula, Villa Alta y Tehuantepec. Antiguamente formaban una tribu numerosa, hallándose hoy sumamente reducida. Estos indígenas abrazaron el cristianismo, pero sin abandonar sus antiguas creencias. Son muy artificiosos y ejercen secretamente algunas prácticas religiosas antiguas, sacrificando pájaros y otros animales a alguna de sus deidades. Los mixes, así como los zoques, se ocupan de preferencia en las labores del campo y cultivan en sus ricos terrenos, regados por los afluentes del Coatzacoalcos, el maíz, frijol, arroz y plátanos. Son fuertes, denodados y guerreros, cualidades que caracterizaban a sus antecesores, quienes jamás fueron dominados por los mejicanos y zapotecos, a pesar de la superioridad numérica de estas dos naciones. Su actual civilización y moralidad dejan mucho que desear. La familia zoque-mixe cuenta con 50 000 individuos, 23 000 zoques y 27 000 mixes (G. Culas, *Dic. Geog. de México*).

**ZOQUETE** (del ár. *zoque*, desperdicio): m. Pedazo de madera corto y grueso, que queda sobrando al labrar ó utilizar un madero.

Así el pan busca el pobrete,  
Y de carpintero campar;  
Que ninguno hace una trampa  
Que no le sobre un zoquete.

MORETO.

— **ZOQUETE**: fig. Pedazo de pan ó mendrugo que queda de sobra ó se corta del pan entero.

... estaba (el hombre) mojado en una fuente algunos zoquetes de pan.

ISLA.

... daba (el autor) a los manebros una onza de chocolate, que los mas chicos comían cruda con un zoquete de pan.

ANTONIO FLORES.

— **ZOQUETE**: fig. y fam. Hombre feo y de mala traza, especialmente si es pequeño y gordo.

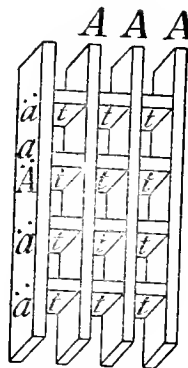
— **ZOQUETE**: fig. y fam. Persona ruda y tarta en aprender ó percibir las cosas que se le enseñan ó se le dicen. U. t. c. adj.

Hermano, en mi religión  
Hay dos zoquetes malos.

M. DE LEÓN.

**ZOQUETERÍA**: *Arg. y Const.* Montón de puntas de maderos y pedazos de tablas sobrantes en un taller, que pueden aplicarse a otros usos. Conjunto de zoquetes que entran en un piso ligero para hacer imposible todo movimiento lateral de los tableros que le forman. Cuando se quiere obtener un piso ligero y económico, sin que por eso sea menos resistente, ó no se puede disponer para ello de otro material que tableros de canto, es preciso utilizarlos convenientemente con los zoquetes llamados dadas, que forman la zoquetería del piso. En los tableros entrados entran también los zoquetes de travesera de madera que ni son verdaderas puntas, ni pies derechos, ni pladones, ni tornapuntas, y cuyo acanto constituye la zoquetería del entramado. En los andamios, forma la zoquetería toda clase de piezas de madera de poca dimensión, como conchos, losa grande, punta, paños, refuerzos para empalme de vigas, cueros de San Andrés, rodillos, cueros, etc. En las construcciones hay un número de los trozos de madera que constituyen aquella, ya para servir de encaje a las correas, ya para encajar, ya para otros usos que no es posible enumerar. En las construcciones de losa bituminosa forman la zoquetería los canchales principalmente los zoquetes que se colo-

can entre las correas para impedir todo movimiento lateral, etc. En los pisos antes citados, tan frecuentes en las construcciones modernas, en que entran como elemento principal las llamadas maderas del Norte, con objeto de que los tableros no se alaben y evitar los movimientos laterales, se colocan entre tablon y tablon *A* (fig. siguiente) las tabicas *t*, que no son otra cosa que pequeños trozos de tablon del mismo grueso que los del piso, de longitud igual a la separación entre dos tableros, ó algunas décimas de milímetro mayor, con un ancho igual al de los tableros; estas tabicas se colocan de medio en medio metro, entran de canto y á golpes de mazo, bien



verticales, y se sujetan, por uno de los lados, con alfileres ó puntas de París *a* para que no se muevan, encajando con cascote y yeso el espacio comprendido entre los tableros y las tabicas.

También son tabicas las tablas, y á veces recibe el mismo nombre la fábrica que separa unos de otros los cancellos de apoyo de la armadura de los edificios en las fachadas, habiendo tomado el nombre, sin duda, por la semejanza que tienen con las tabicas ó tablas que cubren los huecos que dejan los maderos de piso ó de cubierta, ó los sillares que á aquellos sustituyen en la arquitectura griega, en el arquitebaje; las tabicas son siempre un accesorio importantísimo en toda construcción en que se colocan, como lo es siempre la zoquetería que en ella entra.

**ZOQUETERO, RA**: adj. Que anda recogiendo zoquetes ó mendrugos de pan, y se mantiene de ellos, sin otro oficio ó ocupación. U. t. c. s.

**ZOQUETUDO**: DA: adj. Basto ó mal hecho.

**ZOQUIAPAN**: *Geog.* Río del est. de Oaxaca, dist. de Villa Juárez, Méjico. Tiene su origen en Chichicaxtle; recorre 16 kms., y se une al S. de Teococuilco, en el paraje de Barranca Honda, con el río de Yareni, que nace al pie del cerro de Trampa de León, y ambos unidos recorren 3 kilómetros hasta Río Grande. V. SAN LUCAS y SAN LUCAS ZOQUIAPAN.

**ZOQUITLAN**: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Tehuacan, est. de Puebla, Méjico, sit. á 60 kms. al O.S.O. de la cab. del dist. La municip. tiene 5800 habits., distribuidos en la v. de Zoquitlán, pueblos de Nítlama y Aleomunga y varios ranchos. Pueblo y municipalidad del dist. de Tlaecolula, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en una loma, entre los ríos de Quicelapa y Valle; 1199 habits.

**ZOQUIZOQUIPAN**: *Geog.* Pueblo de la municipalidad y dist. de Metztlán, est. de Hidalgo, Méjico; 1380 habits.

**ZOR**: *Geog.* Dist. de Turquía asiática que perteneció á la prov. de Alepo, Siria, y comprende parte del Yezir ó Antigua Mesopotamia. Comienza al N. con las provs. de Diarbakir y Alepo, al O. con las de Alepo y Damasco, al S. con el Desierto de Siria, y al E. con las provs. de Bagdad y Mosul, y está comprendido entre los 34° y 37° 10' de lat. N. y los 41° 16' y 45° 26' de long. E.; 166 000 kms.² y unos 100 000 habitantes. Cap. Deir el-Zor.

**ZORCICO** (del vase, *sept. ius*, octava): m. Composición musical en compás de cinco por ocho, popular en las Provincias Vascongadas.

**ZORCICO**: Letra de esta composición musical.

**ZORCICO**: Paño que se cuenta con esta música.

... ¡yo quisiste bailar  
Un mal ZORCICO con él!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**ZORELLE**: *Geog.* V. SANTIAGO DE ZORELLE.

**ZORERA**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Genestaza, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 77 habits.

**ZORGITA** (de *Zorge*, n. pr.): f. *Miner.* Seleniuro de plomo y cobre que forma una especie mineralógica muy diferente de la *clausulita*, que es el seleniuro de plomo puro y cúbico de la forma PbSe. Como variedad suya fué considerado el mineral que estudiamos, agrupándose en tal concepto con la *tilquerodita*, y el fundamento de ello estaba en que los seleniuros de plomo, más ó menos complicados, hallanse siempre juntos y yacen en las mismas localidades de las célebres montañas del Hartz, donde se explotan y benefician desde hace ya largo tiempo, habiendo sido origen y primer motivo de muchos métodos y procedimientos metalúrgicos, á los cuales débese en gran parte el actual progreso y adelanto realizado en la industria de los metales, así como en el beneficio y explotación de los criaderos metalíferos y de las minas. Desde que la zorgita fué encontrada muy abundante en otras localidades, constituyendo mineral explotable, atendiendo al plomo y al selenio que la forman, estudiáronse mejor sus caracteres, y de aquí resultó separarla del cuerpo con el cual era incluida, y de la contigua variedad de la *clausulita* formóse una especie bien definida y determinada, la cual á su vez tiene dos variedades diferenciadas, precisamente atendiendo á los yacimientos y al modo de hallarse en diversas formaciones y terrenos, é importa decir cómo no iban descaminados cuantos incluyéronla formando serie con el seleniuro de plomo; porque si se atiende á los caracteres puramente externos es mucha su semejanza, y los dos ambos llegan á confundirse hasta el punto de que pudieran tenerse por variantes de un mismo y único mineral, formado por la combinación molecular del selenio y del plomo, tipo y modelo de la especie, que podía acaso constituirse y generarse en operaciones de síntesis directa, partiendo de los elementos constitutivos puros, uniéndolos por medio de un agente, como el calor. Separando la zorgita de la *clausulita*, no se rompen, sin embargo, sus relaciones, antes bien puede decirse que de ésta deriva el seleniuro de plomo y cobre, que contiene algo de plata, por cuyo metal suelo explotarse muchas veces, cuando ésta se encuentra en proporciones adecuadas para ello; habiéndose hallado juntos ambos cuerpos, que hoy forman, después de bien estudiados, dos especies mineralógicas, es argumento valioso en favor de la derivación que queremos hacer notar, y no es extraño el hecho, demostrando cómo se unen y enlazan, mediante relaciones de origen, sulfuros, seleniuros, arseniuros y antimonio de ciertos metales, como la plata, el plomo y el cobre, originando sus enlases y uniones aquellas familias de los antimoniosulfuros y antimoniosulfuros, tan interesantes muchas de ellas en el grupo de los minerales metálicos. Según lo dicho, la zorgita, ó sea el seleniuro de plomo y cobre, que por asociación suele contener plata, sepárase de la *clausulita*, de la cual acaso deriva y forma una nueva especie, dotada de las propiedades que se dirán, y la cual no ha sido hasta ahora reproducida en los laboratorios, empleando los métodos de la síntesis mineralógica, ni siquiera intentada la suya en el momento presente, á pesar de su indudable importancia.

Nunca se ha hallado cristalizada la zorgita, ni siquiera presenta estructura que indique rudimentaria forma geométrica; por sus caracteres externos, ya dijimos que se asemeja al seleniuro de plomo constitutivo de la *clausulita*, y así véase formando masas granulares de no gran volumen; su brillo es metálico bastante intenso, y su color gris de plomo, ya bastante obscuro y acentuado, y en ocasiones posee matices ó visos rojizos, color que acusa la presencia de un exceso de selenio, cuyo cuerpo presenta, cuando está aislado, aquel mismo tono pardorrojo obscuro, siendo siempre el polvo del mineral gris muy obscuro; su peso específico varía entre límites próximos de 7 á 7,5, y su dureza, entre la del yeso y la asignada á la caliza, es de 2,5, calificándose como blando y poco resistente á la raya entre los minerales metálicos; es cuerpo opaco aun tallado en laminas delgadas, y esto puede

hacerse con facilidad sumia. La composición de la zorgita queda dicho cómo corresponde a un seleniuro de plomo y cobre, no muy puro, diferenciándose sólo en el cobre del seleniuro plumbico tantas veces nombrado; los análisis difieren bastante, influyendo en ello la localidad y procedencia de los ejemplares ensayados, y sólo puede decirse, sin fijar otros números, que la cantidad de cobre varía entre límites ya bastante apartados, desde 4 a 15 por 100; tampoco puede fijarse la cantidad de plata, cuyo cuerpo puede estar combinado asimismo con el selenio, y esto no es realmente una hipótesis, porque, en los mismos yacimientos del Hartz, hallase un seleniuro argéntico que constituye la especie mineralógica llamada nanmanita, y aún hay en el mismo lugar la encairita, cuyo cuerpo está constituido mediante la unión del seleniuro de plata con el seleniuro de cobre, resultando una sustancia formada de masas cristalinas, de las que no se aislan cristales sueltos, por cuya razón no es posible referirlos a ninguno de los sistemas regulares conocidos; contiene, en 100 partes, según los análisis de Berzelius, 38,93 de plata, 23,05 de cobre, 26 de selenio y 8,90 de ganga, cuya composición no ha sido determinada; es un cuerpo muy raro, hallado sólo en ocasiones muy contadas, y únicamente en el Hartz y en Skrikerum, de Suecia.

Viniendo ahora a los caracteres químicos distintivos de la zorgita, diremos que por vía seca y al fuego del soplete, empleando soporte reductor de carbón, produce el olor de rábanos podridos característico del selenio cuando se quema, y da a la llama un color azul verdoso que indica, al propio tiempo, su presencia y la del cobre; conséguese también una especie de depósito muy singular, que es primero gris, luego rojo y al fin tiene el color amarillo propio del óxido de plomo; además obtiense un glóbulo metálico constituido por el cobre; y si apelando a los procedimientos de Platner se ensaya, obtiense un residuo de plata metálica; por vía húmeda no presenta tampoco mucha resistencia a los reactivos, siendo su mejor disolvente el ácido nítrico, obteniéndose un líquido de color azul, en el cual pueden reconocerse, por sus reactivos particulares, el selenio, el plomo, el cobre y la plata si la hubiera.

Tratado en caliente con ácido sulfúrico el seleniuro de plomo y cobre se disuelve, a lo menos en parte, y da un líquido dotado de color verde bastante intenso: si a este líquido añádesse agua, al pronto se descompone, dando un precipitado de color rojo obscuro ó pardorrojizo, formado por selenio muy dividido, fácilmente reconocible, en cuanto luego de recogido, lavado y seco, se le puede hacer arder con llama azulada, produciendo el característico olor de rábanos podridos; de esta manera llegáase, pues, a determinarse, lo mismo por vía seca que por vía húmeda, los elementos constitutivos del mineral que se ha descrito.

Hállase la zorgita en diferentes localidades, bastante apartadas unas de otras, pero siendo todas ellas criaderos de plomo y depósitos de sus minerales y de varios seleniuros en particular: yace de este modo en Tirkeroche y en Zorga, de donde le viene su nombre, en las montañas del Hartz, siempre en compañía de la claustalita, por cuya razón se ha tenido mucho tiempo por una de sus variedades, y vese también, en muy parecidas condiciones, en Glasbach, cerca de Galul, en Turingia, sólo que aquí aparece de continuo en un esqui-to arcilloso y sin la compañía de otros seleniuros de plomo, como antes se ha notado. Debe advertirse que en ninguna de estas localidades abunda el seleniuro de plomo y cobre; antes por el contrario, es tan poco frecuente hallar masas voluminosas de zorgita que fué considerada rarísimo mineral, y de él hizo estudio muy somero y deficiente. Mucho después de descubierto y descrito, siempre en concepto de variedad particular del seleniuro plumbico típico, hallóse el cuerpo que nos ocupa abundante y en masas de cierta magnitud, yaciendo en la cordillera de los Andes y en el lugar llamado Cachenta, siendo de notar que en este sitio aparece de modos diversos, marcándose en este hecho bien claras y distintas dos variedades muy bastante singulares y curiosas: una de ellas posee color gris, exactamente como el del plomo, mientras que la otra posee el tono peculiar del mineral denominado filipita, que es el cobre alagarrado; aparte del color, los de-

más caracteres físicos y externos son los que quedan ya indicados como peculiares de la especie; pero estas variantes de color indican, a su vez, ciertos cambios acaecidos en la composición química, y así el análisis demuestra que la segunda variedad, precisamente la menos frecuente en el citado yacimiento, es la más rica en selenio, y puede decirse que contiene un exceso de semejante cuerpo en su composición. No son sólo la zorgita y sus variedades los únicos seleniuros dobles de plomo y otro metal existentes en la naturaleza, pues existen cuando menos dos minerales escasísimos, que como tales se definen, a saber: la *terbachita*, que es un seleniuro de plomo y mercurio, poco conocido al presente, y hallado en Lehrbach, de donde viene el nombre; y la *cachentilla*, considerado seleniuro de plomo y plata, que acompaña de ordinario a la zorgita de los Andes, ya que con ella se encuentra en la misma localidad; todos estos cuerpos derivan de la unión del seleniuro de plomo típico ó claustalita con los seleniuros de otros metales afines, tales como los de plata, cobre y mercurio.

**ZORIO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Peñascosa, p. j. de Alcazar, prov. de Albacete; 117 habitantes.

**ZORION:** *m. Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los cerambycinos. Los caracteres más importantes que distinguen a los insectos de este género son los siguientes: cabeza saliente, estrechada gradualmente hacia atrás, finamente surcada y un poco cóncava por delante de su cuello; la frente oblicua y en forma de un cuadrado; las antenas filiformes, un poco más largas que el cuerpo, con el primer artejo alargado en forma de un cono invertido, los cuatro siguientes casi iguales y los últimos van decreciendo poco a poco; los ojos muy estrechos y casi divididos; el protórax alargado y algo apretado por delante y en su base; su parte media convexa y obtusamente tuberculada sobre los lados; el escudo en forma de un triángulo rectilíneo; los élitros cortos, poco convexos, paralelos, redondeados por detrás, provistos cada uno en su base de una elevación oblonga; las patas medianamente robustas; las coxas anteriores cónicas, no angulosas hacia afuera y contiguas; los fémures pedunculados en su base, después abultados en una fuerte maza ovalada, las posteriores apenas más largas que los élitros; los tarsos del mismo par con el primer artejo un poco más largo que el segundo y tercero reunidos; el apéndice mesosternal muy estrecho, prolongado y paralelo; el cuerpo glabro y brillante; las hembras tienen la cabeza menos saliente; las antenas un poco más cortas que los élitros; el protórax más ancho y apenas tuberculado lateralmente.

El tipo del género es el *Zorion minutus* Fab., insecto pequeño de Nueva Zelanda, de color leonado testáceo brillante, con los élitros muy lisos, como el cuerpo entero, y adornados de una mancha blanca amarillenta y más ó menos desarrollada. Estos insectos, en sus primeros estados, son muy parecidos a los de los buprestidos, y sus larvas, delgadas, tienen la cabeza invaginada en el protórax, horizontal y cónea, mientras que los segmentos del cuerpo son blandos y de color blanco-amarillento; la boca se compone de un labro cerrado por delante; de mandíbulas cortas, robustas y generalmente inermes en su lado interno; de maxilas con un sólo lóbulo y con palpos cortos, cilíndricos y de cuatro artejos, y de un labio interior en donde se distingue un menton carnoso; piezas palpiéras generalmente solitarias; una lengüeta cerrada por delante y pequeños palpos de dos artejos; las antenas, muy cortas y casi siempre insertas debajo de un apéndice del borde anterior y lateral de la cabeza, están compuestas de cuatro artejos, el último terminado por una seta; los estenemas, muy pequeños y en apariencia incompletamente organizados, varían de uno a tres en cada lado; de los tres segmentos torácicos el protórax es tan grande como los otros dos; las patas son muy reducidas ó impropias para la locomoción, y están insertas cerca de los bordes laterales de los segmentos torácicos; los segmentos abdominales, en número de nueve, están protegidos, tanto por encima como por debajo, por unas placas corneas; los estigmas, en número de nueve pares, están situados, el primero sobre el mesotórax, y los

demás sobre los ocho primeros segmentos abdominales; estas larvas viven sobre las partes tier-nas de los vegetales, causando grandes perjuicios a las plantaciones, y cuando llega el momento de su metamorfosis se fabrican un capullo con los restos de sus galerías; las ninfas son notables por las espinillas que presentan en sus segmentos.

**ZORITA:** *adj. V.* PALOMA ZORITA.

**- ZORITA:** *Geog. V.* con ayunt., p. j. de Logroño, prov. de Calerés, dióce. de Plasencia; 3917 habi-t. Sit. al S. de la sierra de Guadalupe, en la carretera del puente de San Vicente a la frontera portuguesa, entre Logroño y Conquista. Terreno llano al S. y montuoso hacia el N., regado por a-ls. del río Ruedas; cereales, garbanzos, aceite, cañamo y hortalizas; cría de ganados. Dice D. Vicente Paredes que Zorita deriva de la voz hebrea *Zuhrah*, que significa *la Blanca*, y que acaso estuvo allí la Leuciana del *Itinerario*, cuyo nombre significa lo mismo. Durante mucho tiempo fué aldea de Trujillo. **- Villa** con ayunt., p. j. de Morella, prov. de Castellón de la Plana, dióce. de Tortosa; 1240 habitantes. Sit. en la parte N. de la prov., confines de Teruel, a la dra. del río Bergantes. Terreno escabroso; cereales, algarrobas, almendra, hortalizas y frutas. Lugar del ayunt. de Pelilla, p. j. de Ledesma, prov. de Salamanca; 48 habitantes.

**- ZORITA DE LA FRONTERA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Peñaranda de Bracamonte, provincia y dióce. de Salamanca; 706 habi-t. Situa-do cerca de Palacios Rubios, en la parte N.E. de la prov. de Salamanca. Terreno llano en parte; cereales, vino y hortalizas.

**- ZORITA DE LA LOMA:** *Geog. V.* con ayuntamiento, p. j. de Villalón, prov. de Valladolid, dióce. de León; 129 habi-t. Sit. cerca de Melgar de Arriba, con carretera a Vecilla de Valderaduey; cereales, vino y legumbres.

**- ZORITA DE LOS CANES:** *Geog. V.* con ayuntamiento, p. j. de Pastrana, prov. de Guadalajara, dióce. de Toledo; 155 habi-t. Sit. al pie de un cerro coronado por antiguo castillo, cerca del Tajo. Cereales, vino, patatas y legumbres. Muchos autores reducen a esta población la célebre Contrebia, tomada por Metelo en el año 140 a. de J. C. (V. CONTREBIA). Zorita, hoy v. insignificante, tuvo en otros tiempos gran importancia y fué cabeza de una región que comprendía varios lugares. «El pueblo, dice Quadrado, que según fama se extendía sobre la margen derecha del Tajo, se ha acurruado a la otra parte en torno del castillo, ocultándose casi totalmente. De su muralla queda tan sólo una puerta con torreon, de su fuerte un arco y un robustísimo machón, y visto a cierta distancia parece el castillo una ciudad fuerte y poderosa y el pueblo a sus plantas un arrabal mequino. Grandioso por sus ruinas, más grandioso por sus recuerdos, aparece aquí la vez primera en los anales sacracenos del siglo IX durante las relaciones de Muza y de Abón Hafsún; gánalo Alfonso VI; piérdese en los instantos días de la reina Urraca, cayendo en poder de los valles de Sevilla y Córdoba, que lo abastecen y fortifican, y recobrado por Alfonso VII probablemente pasa al señorío de los Castros, a quienes Alfonso VIII, llegado apenas a la mayor edad, intenta quitárselo por instigación de los Laras, sus rivales. La hueste real se ve detenida al pie de de aquellos muros defendidos por Lope de Arenas, y los dos condes, Nuño de Lara y Ponce de Minerva, que pasaron a conferenciar con el obstinado alcaide, quedan allí prisioneros; pero he aquí que por sus puertas sale un cierto Domingillo, propone al rey su pérdida estratégica, hiere en fingida lucha a un escudero que se presta a auxiliar la ficción aun a costa de su vida, y corre a refugiarse en el castillo, alabándose de su hazaña y ganando así mas y mas la confianza de su amo. Pocos días después vuelve al campamento el traidor cubierto de sangre con las llaves del castillo; su venable ha atravesado por la espalda a Lope de Arenas mientras se estaba rasurando; cobra la pactada recompensa, y pierde enpero los ojos para escarnio de alcaides. Sucedió esto en 1169, y en 1174 confió el rey a los caballeros de Calatrava la defensa de Zorita y demás fortalezas vecinas, para contener las incursiones de los musulmanes de Guenec, al paso que la rica hembra Sancha Martínez, les cedio el señorío de los

mi-mos pueblos. Otorgoles tueros especiales en 1150 el tercer maestro D. Martín Pérez, y el *santo rey* Fernando cedió de su observancia contra las demás de los comendadores. Guardada Zorita por sus muros y por formidables perros de presa, de donde aseguran que tomó su epíteto de los *Cunes*, fue el baluarte principal de la Orden sobre la ribera del Tajo; y cuando en 1210 sucumbió a la furia de los infieles su segundo convento de Salvatierra, sirvió aquella a los freyles de refugio y centro para replegar sus fuerzas y lanzarse con mas bríos a la victoria. El castillo está fundado y como incrustado en las peñas: lo ciñe barbacana por algunos lados, y lo flanquean varios torreones.

— **ZORITA DE LOS MOLINOS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Mingornia, p. j. y prov. de Avila; 113 habits.

— **ZORITA DEL PÁRAMO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Páramo de Boedo, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia; 135 habits.

— **ZORIZAS LAS:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Munera, p. j. de La Roda, prov. de Albacete; 37 habits.

— **ZORNDORF:** *Geog.* Aldea del círculo de Königsberg, regencia de Francfort, prov. de Brandeburgo, Prusia, sit. al S.S.E. de Königsberg; 1.600 habits. Batalla del 25 de agosto de 1758, ganada por Federico el Grande contra los rusos; estos tuvieron 18.000 bajas, y los prusianos cerca de 10.000.

— **ZORNIA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las helisareas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales, excepto en las de la América boreal, y son plantas herbáceas o sufruticosas, tendidas o erguidas, glandulosas, con las hojas geminadas o enatnadas en los ápices de los peciolos, las estípulas afechadas, las inferiores lanceoladas y las superiores mayores, ocupando el lugar de las brácteas; espigas terminales y axilares flexuosas, con las flores alternas, sentadas y bracteoladas; cáliz acampanado, bilabiado, con el labio superior obtuso, escotado, y el inferior trifido; corola amariposada, inserta en el cáliz, con el estandarte orbicular y revuelto en sus márgenes; las alas oblongas, aguiladas, nubladas, coherentes por el dorso, y la quilla en forma de media luna; 10 estambres monadelfos, cinco más cortos con anteras acoradas, alternando con otros cinco más largos y con anteras globosas; ovario sentado multiovulado; estilo filiforme y estigma obtuso; legumbre sentada, con cuatro o seis artículos comprimidos, monospermos, equinados y que al fin se separan; semillas casi arriñonadas.

— **ZORNIA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Labiadas, tribu de las helisareas, cuyas especies habitan en la Europa oriental y Norte de Asia, y son plantas herbáceas, perennes, con los verticilastros multilobos, axilares o terminales en espiga terminal; las brácteas generalmente foliáceas y aristadodentadas; las corolas anchas, azuladas o purpúreas y una vez blancas o amarillentas; cáliz tubuloso, con 12 a 15 nervios, recto o una vez encorvado, con cinco dientes, y de ellos el superior generalmente muy grande y unido con los demás por el tubo formando el labio superior; corola con el tubo angosto en la base, incluido o abarcamente abierto, la garganta muy ancha y el tubo dilatado con el tubo superior concavo, y el tubo inferior y el interior patente y trifido; el tubo inferior no es muy grande y es rebeldado; las brácteas ascendentes, los interiores más cortos, con los filamentos desiguales, y las anteras apocinadas o adosadas, bilobuladas y con las redondeadas; estilo partido en el ápice en dos brácteas, de donde casi iguales y concéntricas terminales, laquerosas, lisas y de puntos.

— **ZOROASTRO:** *Leg.* Le... la leyenda de la existencia de Zoroastro más acá de la mitad del siglo V antes de Cristo. Herodoto, que conocía bien la religión de los persas, no cita al autor de la misma, nida a entender que naciera o se reformase en una época por él conocida. Dicho historiador tenía noticia del mundo medio persico, con certidumbre decreciente, desde los comienzos del siglo V hasta los del VII anterior a nuestra era. Su silencio sobre la revolución religiosa de que nació el culto de los magos hace creer que esta revolución era anterior, lo que nos lleva por lo menos al siglo VIII antes de J. C. Según Diógenes Laercio, el lidio Janto, natural de un país sometido a Persia, contaba seiscientos años desde la campaña de Jerjes hasta Zoroastro, lo que equivale a poner la existencia del último en 1080 antes de la era vulgar, y su nacimiento, y acaso su misión, en el siglo XII anterior a J. C. Aunque no poseemos datos para juzgar la confianza que merece Janto, su testimonio confirma la inducción sacada del silencio de Herodoto, y la fecha dada por Janto es verosímil. Lo dicho no está en contradicción con las fuentes orientales, o mejor con lo que nos queda de los libros atribuidos a Zoroastro. Cierta que varios eruditos, basados en la leyenda del legislador religioso y en el *Yasna*, una de las partes del *Zendavesta*, colocan en el siglo VI antes de J. C. al fundador del parsismo. El *Yasna* habla de un Vistaspa protector de Zoroastro: Vistaspa no es palabra distinta de Hystaspes, y este es el nombre del padre de Dario I; pero los que defienden esta opinión olvidan que el Vistaspa (Gustasp en la tradición persi), amigo de Zoroastro, es hijo de Lahurasp o Lohrasp, en tanto que el Hystaspes, padre de Dario, era hijo de Arsama, como lo dice Herodoto y lo confirman las inscripciones cuneiformes de Behistun y Artajerjes II. Ni merece crédito el parecer de los que hacen a Zoroastro contemporáneo de Ciro. La autoridad de Herodoto, corroborada por Jenofonte, que muestra el parsismo en vigor entre los persas antes de Ciro, y el testimonio de Janto, conducen a un período muy anterior, vago, indeterminado, pues no podemos dar por cierta la fecha precisa de Janto, y que acaso podría determinarse con documentos originales. Son estos los libros sagrados de los persas, traídos a Europa por Anquetil-Duperrón y estudiados por Burnouf, Hang, Spiegel y otros orientistas. Dichos libros sagrados forman la colección llamada *Zendavesta* (V. AVESTA), compuesta de seis partes: el *Vendidad*, el *Yasna*, el *Vispered*, el *Siroc*, el *Yech* y el *Bundehesh*, que pertenecen a épocas distintas y no están en la misma lengua. Con alteraciones sucesivas, el idioma zend duró hasta los últimos Aqueménidas (siglo IV antes de J. C.); el pehlvi, producto de la descomposición del zend, bajo la influencia de las lenguas semíticas, comienza al fin de los Aqueménidas y se prolonga hasta los últimos Sasánidas (siglo VII después de J. C.); en su último período, por lo menos para los libros religiosos, cedió el puesto al persa, tentativa hecha para resucitar el zend y excluir de la lengua de los persas el elemento semítico. Así, los *Yech*, que están en persa, se escribieron hacia el fin de la dinastía de los Sasánidas o poco después de su caída; el *Bundehesh*, que está en pehlvi, y algunos *Vischets*, que se hallan en el mismo idioma, datan de los Sasánidas (siglos III a VII después de J. C.); el *Yasna*, el *Vendidad*, el *Vispered* y el *Siroc*, pertenecen a un período que termina en el siglo IV antes de Jesucristo y que empieza en un pasado muy remoto. Los *Gathas* del *Yasna* son la parte más antigua del *Avesta*. Toda el *Yasna* representa una gran reforma religiosa y política, que se resume así: simplificación de creencias, establecimiento de un culto regular y desarrollo del amor a la vida sedentaria y agrícola. La mayoría de los arios rechazó estas reformas, y de aquí sobrevino, según toda apariencia, la emigración de los arios indios desde la Ariana hasta el Panyala. Esta emigración debió de efectuarse unos 1.000 años antes de J. C. Como estuvo precedida de un período de reforma religiosa, atribuida a Zoroastro, y de luchas entre los arios, sera preciso colocar la vida del reformador en los siglos XVII o XVI antes de nuestra era. Si hubo arios que por no aceptar la reforma emigraron hacia el S.E., probable es que otros lo hicieron al Occidente. Acaso a este alude una tradición que su pone a Nino y Semíramis en guerra con los babilonios y su rey, Zoroastro. Hoy esta desechada

la leyenda de Nino y de Semíramis, pero se acepta la existencia del primer Imperio caldeo, que desapareció en el siglo XVI antes de Jesucristo. Conciliando las opiniones más opuestas, cabe poner la existencia de Zoroastro entre los siglos X y VII antes de J. C. Cuanto al nombre del reformador, unos lo derivan de *zoon*, viviente, y *astron*, astro; otros de *zoros*, puro, y *astron*, astro; y varios, que escriben *Holoastro* (que está todo en los astros), señalan por elementos componentes las voces griegas *holos*, todo entero, y *astron*. Los antiguos persas llamaban a su profeta y legislador *Zerdascht*, *Zaraduscht*, *Zardhusht* y *Zaratusht*, nombres todos bárbaros, de los cuales compusieron los griegos el de *Zoroastro*, que otros escriben *Zaratustra*. Para poner de acuerdo todas las opiniones se han imaginado varios Zoroastros: uno caldeo, otro babilonio, otro persa, otro panfilense y otro babilonio; pero tal opinión ofrece más dificultades que la de aceptar uno solo. Zoroastro, nacido fuera de la Bactriana, en una tribu seminómada, cuya vida era ruda y cuyo culto estaba lleno de confusas supersticiones, hijas de la multiplicidad de dioses, concibió, apoyándose en las más antiguas tradiciones, la idea de simplificar el culto, hacer de la religión una especie de monoteísmo, y de éste un lazo de unión entre las tribus, a las que procuró atraer a la vida agrícola. Su leyenda, contada por los poetas persas modernos, carece de valor histórico. Es, sin embargo, curiosa. Cuéntase que, después de pasar sus años juveniles en actos de caridad y de virtud, se retiró al desierto y a las montañas, donde tuvo en el Irán conferencias con Ormuz, de quien recibió el *Zendavesta*. Realizó luego varios prodigios en presencia de Dario I; y aunque esto le suscitó muchos enemigos, envidiosos de su gloria, que le persiguieron con sus calumnias y le hicieron encerrar en una prisión, por otra parte le aseguraron el aprecio de las gentes y motivaron el que muchos se convirtieran a la religión de Ormuz y admitieran el *Zendavesta* como nueva y verdadera ley, viéndose por todas partes erigir templos al Fuego y tributar culto al céncrea de Zoroastro. Otros refieren que, después de haber oído la palabra de Ormuz, se dirigió Zoroastro a Balj, capital de la Bactriana, y convirtió a Gustasp, rey de aquella comarca. Quiso Gustasp escapar por Asia la nueva religión; llegaron los brahmanes a su corte para confundir a Zoroastro, y lejos de conseguir su objeto se convirtieron ellos mismos. A instancias del reformador pretendió Gustasp convertir al rey del Turán, y por esta causa estalló una guerra que tuvo por resultado la toma de Balj, el deguello de los sacerdotes del Fuego y la muerte de Zoroastro en dicha ciudad. Otros enseñan que el reformador falleció en el monte Alborj, al que se retiró en edad avanzada. Lo poco que con relativa certeza puede decirse del famoso reformador ha de buscarse en el *Yasna*, varios de cuyos himnos se remontan a Zoroastro mismo y otros son de su escuela. Según estas fuentes, Zoroastro, heredero de las tradiciones religiosas de hijo del piadoso Purushaspa, comenzó su propaganda en la comarca en que vivía, mas no adquirió fama hasta que llevó sus predicaciones a la Bactriana. Allí hubo de vencer grandes dificultades. Al cabo de una resistencia de siete años, uno de los principales jefes babilonios, Kava-Vistaspa, se convirtió. Ayudado por este y por otros discípulos influyentes, Frashaostra, Yamaspa y Gayomeretria, ganó Zoroastro para sus doctrinas gran parte de la Bactriana; pero en esta comarca y en las vecinas muchas tribus nómadas defendieron sus dioses con las armas. La lucha duró acaso varios siglos; los enemigos de la nueva religión enigraron antes que aceptarla, y así la raza aria quedó dividida en dos familias religiosas enemigas: la de los *Mazdayasnas* o adoradores de Mazda, y la de los *Pachayagasnas* o adoradores de los Daevas. De las creencias y culto del mazdeísmo y parsismo sólo diremos lo que pertenece particularmente a Zoroastro. Fundó este su doctrina en la existencia de dos principios: el del bien, *Ahura Mazda* (sabio viviente), de donde viene el nombre de *mazdeísmo* aplicado a la doctrina; y el del mal, que es *Angra Mainyu* (el espíritu malo). Al primero le han llamado los europeos Ormuz y al segundo *Ahriman*. Los dos están en perpetua lucha, que terminará con el triunfo de Ormuz. Uno y otro tienen a su servicio espíritus buenos y malos respectivamente. El hombre debe combatir a favor de Ormuz, y para ello re-ar, traba-

car la existencia de Zoroastro más acá de la mitad del siglo V antes de Cristo. Herodoto, que conocía bien la religión de los persas, no cita al autor de la misma, nida a entender que naciera o se reformase en una época por él conocida. Dicho historiador tenía noticia del mundo medio persico, con certidumbre decreciente, desde los comienzos del siglo V hasta los del VII anterior a nuestra era. Su silencio sobre la revolución religiosa de que nació el culto de los magos hace creer que esta revolución era anterior, lo que nos lleva por lo menos al siglo VIII antes de J. C. Según Diógenes Laercio, el lidio Janto, natural de un país sometido a Persia, contaba seiscientos años desde la campaña de Jerjes hasta Zoroastro, lo que equivale a poner la existencia del último en 1080 antes de la era vulgar, y su nacimiento, y acaso su misión, en el siglo XII anterior a J. C. Aunque no poseemos datos para juzgar la confianza que merece Janto, su testimonio confirma la inducción sacada del silencio de Herodoto, y la fecha dada por Janto es verosímil. Lo dicho no está en contradicción con las fuentes orientales, o mejor con lo que nos queda de los libros atribuidos a Zoroastro. Cierta que varios eruditos, basados en la leyenda del legislador religioso y en el *Yasna*, una de las partes del *Zendavesta*, colocan en el siglo VI antes de J. C. al fundador del parsismo. El *Yasna* habla de un Vistaspa protector de Zoroastro: Vistaspa no es palabra distinta de Hystaspes, y este es el nombre del padre de Dario I; pero los que defienden esta opinión olvidan que el Vistaspa (Gustasp en la tradición persi), amigo de Zoroastro, es hijo de Lahurasp o Lohrasp, en tanto que el Hystaspes, padre de Dario, era hijo de Arsama, como lo dice Herodoto y lo confirman las inscripciones cuneiformes de Behistun y Artajerjes II. Ni merece crédito el parecer de los que hacen a Zoroastro contemporáneo de Ciro. La autoridad de Herodoto, corroborada por Jenofonte, que muestra el parsismo en vigor entre los persas antes de Ciro, y el testimonio de Janto, conducen a un período muy anterior, vago, indeterminado, pues no podemos dar por cierta la fecha precisa de Janto, y que acaso podría determinarse con documentos originales. Son estos los libros sagrados de los persas, traídos a Europa por Anquetil-Duperrón y estudiados por Burnouf, Hang, Spiegel y otros orientistas. Dichos libros sagrados forman la colección llamada *Zendavesta* (V. AVESTA), compuesta de seis partes: el *Vendidad*, el *Yasna*, el *Vispered*, el *Siroc*, el *Yech* y el *Bundehesh*, que pertenecen a épocas distintas y no están en la misma lengua. Con alteraciones sucesivas, el idioma zend duró hasta los últimos Aqueménidas (siglo IV antes de J. C.); el pehlvi, producto de la descomposición del zend, bajo la influencia de las lenguas semíticas, comienza al fin de los Aqueménidas y se prolonga hasta los últimos Sasánidas (siglo VII después de J. C.); en su último período, por lo menos para los libros religiosos, cedió el puesto al persa, tentativa hecha para resucitar el zend y excluir de la lengua de los persas el elemento semítico. Así, los *Yech*, que están en persa, se escribieron hacia el fin de la dinastía de los Sasánidas o poco después de su caída; el *Bundehesh*, que está en pehlvi, y algunos *Vischets*, que se hallan en el mismo idioma, datan de los Sasánidas (siglos III a VII después de J. C.); el *Yasna*, el *Vendidad*, el *Vispered* y el *Siroc*, pertenecen a un período que termina en el siglo IV antes de Jesucristo y que empieza en un pasado muy remoto. Los *Gathas* del *Yasna* son la parte más antigua del *Avesta*. Toda el *Yasna* representa una gran reforma religiosa y política, que se resume así: simplificación de creencias, establecimiento de un culto regular y desarrollo del amor a la vida sedentaria y agrícola. La mayoría de los arios rechazó estas reformas, y de aquí sobrevino, según toda apariencia, la emigración de los arios indios desde la Ariana hasta el Panyala. Esta emigración debió de efectuarse unos 1.000 años antes de J. C. Como estuvo precedida de un período de reforma religiosa, atribuida a Zoroastro, y de luchas entre los arios, sera preciso colocar la vida del reformador en los siglos XVII o XVI antes de nuestra era. Si hubo arios que por no aceptar la reforma emigraron hacia el S.E., probable es que otros lo hicieron al Occidente. Acaso a este alude una tradición que su pone a Nino y Semíramis en guerra con los babilonios y su rey, Zoroastro. Hoy esta desechada



jar y practicar la Agricultura. Su recompensa será la vida inmortal, en tanto que el malo será precipitado en las tinieblas. Al término de la lucha entre Ormuz y Ahrimán se reconciliarán todos los seres en la adoración del bien. El culto era muy sencillo y espiritualista. Zoroastro rechazaba con horror las representaciones figuradas de la divinidad, cuyo principal símbolo es el fuego conservado en cada casa, y el Sol, fuego que brilla en el cielo. El mazdeísmo de Zoroastro fué la ley religiosa de los medopersas, pero ya estaba profundamente modificado y alterado bajo los Aqueménidas. Restaurado por Artabachir Babekán, fundador de la dinastía de los Sasánidas, no recobró su pureza primitiva y su cambio ante el islamismo. Aún conserva algunos oscuros fieles en la Persia y la India.

**ZOROBABEL:** *Biog.* Candillo judío, hijo de Salatiel. Vivió en el siglo VI, de Cristo. A consecuencia del edicto publicado por Ciro en 536 antes de nuestra era, dando fin á la cautividad de Babilonia, regresaron á Judea, su patria, 42000 hebreos, reconociendo á Jesús ó Josué, hijo de Josedec, por sumo sacerdote, y llevando por capitán á Zorobabel, príncipe del linaje de David. Ya en su país, atendieron los judíos á la restauración del altar de los holocaustos, ínterin se hacían aprestos para construcciones más importantes, y al año siguiente comenzó la reedificación del templo, trabajos que algunas provincias limítrofes, temerosas del engrandecimiento de Jerusalén, lograron que suspendiese el sucesor de Ciro. Con motivo de esta suspensión se dedicaron los judíos á labrar habitación para su propio uso, y pasados dieciséis años fueron por nuevo edicto autorizados para llevar adelante su proyecto. Vencida la tibieza de los israelitas, comenzaron á elevarse rápidamente los muros del sagrado edificio, que quedó terminado en 516 antes de J. C., 3488 de la Creación del mundo, en tiempo de Darío, hijo de Hystaspes.

**ZOROLLO** (del lat. *cereólus*, amarillo, de color de cera): adj. V. TRIGO ZOROLLO.

**ZORONGO** (del persa *car*, cabeza, y *hang*, que está encima): m. Pañuelo doblado en forma de venda, que los aragoneses del pueblo llevan alrededor de la cabeza.

— **ZORONGO:** Moño ancho y aplastado que usan algunas mujeres del pueblo.

... desde que dejaron de existir ZORONGOS y redecillas: desde que ascendieron á pantalones los calzones de nuestros abuelos, ha ido degenerando de día en día aquella especial y vigorosa raza, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ZORONGO:** Baile popular andaluz.

— **ZORONGO:** Música y canto de este baile.

**ZOROQUIÁN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Oñiti, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra: 45 habitantes.

**ZORRA** (del vaso. *azari*): f. Cuadrúpedo muy común en los países montañosos del antiguo continente. Es de unos tres pies de largo, sobre uno y medio de alto, y bastante parecido al perro, del que se distingue en tener la cabeza más redonda y la cola larga, larga y muy poblada de pelo. Es de color rojizo, con la extremidad de la cola blanca. Se alimenta de conejos y aves, que caza valiéndose más de su extremada astucia que de la fuerza. Se oculta en madrigueras, y despierte de sí un olor fétido que ahuyenta á los que le persiguen.

Diez jabalís, seis venados.  
Tres zorras y tres garduñas.

TIRSO DE MOLINA.

Bien será que se hable de los animales fieros que aún habitan nuestros montes, ... lobos, zorras, gatos monteses, ciervos, etc.

JOVELLANOS.

— **ZORRA:** fig. Persona astuta y solapada.

— **ZORRA:** En algunas partes, carro bajo y fuerte que sirve para transportar pesos grandes.

— **ZORRA:** fig. y fam. BORRACHERA.

— **A LA ZORRA, CANDILAZO:** expr. fig. con que se explica la habilidad de uno que engaña á otro que presume de astuto.

— **CUANDO LA ZORRA ANDA Á CAZA DE GRILLOS, MAL PARA ELLA Y PEOR PARA SUS HIJOS:** ref. que enseña la grave necesidad y pobreza que

suele tener el hombre cuando se ejercita en cosas no correspondientes á su estado.

— **DESOLLAR, ó DORMIR, UNO LA ZORRA:** fr. fig. y fam. Dormir mientras dura la borrachera.

— **EL QUE TOMA LA ZORRA Y LA DESUELLA, HA DE SABER, ó HA DE SER, MÁS QUE ELLA:** ref. que enseña que, para vencer en cualquiera línea al hombre sagaz, astuto é ingenioso, es necesario excederle en estas mismas dotes.

— **LA ZORRA MIDARÁ LOS DIENTES, MAS NO LAS MIENTES:** ref. que manifiesta la eficacia y fuerza que tiene una costumbre.

— **MUCHO SABE LA ZORRA, PERO MÁS QUIEN LA TOMA:** ref. que amonesta que ninguno, por muy advertido que sea, debe fiarse de su sagacidad, pues puede haber otro más astuto, que le engañe.

— **NO HACE TANTO LA ZORRA EN UN AÑO COMO PAGA EN UNA HORA:** ref. que significa el castigo que se da de una vez al que ha cometido muchas culpas ó ha hecho muchas travesuras.

— **NO HAY ZORRA CON DOS RABOS:** expr. fig. y fam. con que se explica la imposibilidad de adquirir ó hallar una cosa que, siendo única en su especie, ha dejado de existir física ó moralmente.

— **NO SER LA PRIMERA ZORRA QUE UNO HA DESOLLADO:** fr. fig. y fam. con que se nota la costumbre ó habilidad que uno tiene ó da á entender por una acción.

— **PILLAR UNO UNA ZORRA:** fr. fig. y fam. Embriagarse.

— **ZORRA:** *Zoo.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Fulpes*, mamíferos del orden de las fieras, familia de las cánidas. Las zorras propiamente dichas se distinguen de los perros domésticos, de los lobos y de los chacales por la conformación del cráneo, la pupila oval y un poco oblicua, y su cola larga y muy poblada. Difieren sobre todo por su inteligencia y costumbres.

Las diversas especies de este género merecen cada una su descripción especial; pues á pesar de las analogías que ofrecen entre sí, cada una de ellas se distingue por alguna particularidad notable. La más interesante entre todas es la

Zorra vulgar ó *Fulpes vulgaris*, que tiene la cabeza ancha, la frente plana, el hocico truscaamente prolongado, largo y puntiagudo; los ojos oblicuos; las orejas levantadas, anchas por abajo y en punta por arriba; á causa de su espeso pelaje parece el cuerpo grueso, pero es muy esbelto y vigoroso; tiene las piernas delgadas y cortas; la cola larga y poblada; el pelo abundante, compacto y del color más propio para el género de vida de este carnívoro, pues se armoniza con el tinte general de los bosques, de las breñas, de los campos y de las rocas; es de un rojo leonado que tira á gris, análogo al color de la tierra, pero éste varía en las zorras más que en otros animales, según el país que habitan. En la zorra del Sur y en la del Norte no es el pelaje del mismo color, así como no lo es tampoco en el individuo de la montaña y el de la llanura, pero la semejanza de su tinte con el de la tierra resalta aún más en las zorras del desierto: el lomo es de un rojo de orín ó amarillento; la frente, la espalda y la parte posterior de aquél, hasta el nacimiento de la cola, son listados de blanco, que es el color de la punta de los pelos, de los labios, las mejillas, la garganta, y de una faja que se dibuja sobre las piernas; el pecho y el vientre son de un gris ceniza y los costados de un gris blanco; las patas delanteras rojizas; las orejas y los dedos negros, y la cola de un rojo de orín ó amarillo, listado de negro, con la punta blanca. Todos estos tintes se confunden entre sí de tal modo que no hay entre ellos una línea divisoria bien marcada, á lo cual se debe que el color dominante se armonice también con el de todos los paisajes. Cuando la zorra se desliza es difícil reconocer su color, porque no se destaca sobre el fondo que atraviesa.

Todos sus congéneres tienen un pelaje apropiado también á las condiciones exteriores, y que varía con ellas; la zorra del desierto es amarilla arenosa; la de las estepas leonada; la de los países polares tiene un pelaje blanco ó azulado en invierno y gris en verano. Además de esto en cada especie varía el color según los individuos.

La zorra más hermosa es la del Norte, que cambia mucho; á medida que se desliza hacia el Sur los individuos son mas pequeños, más

debiles y menos rojizos; en los lugares llanos y pantanosos son más feos, y la variedad se mejora en aquellos donde hay montañas. Se encuentran las mejores zorras en la parte septentrional de Suiza y del Tirol meridional, y por la parte Sur de Suiza son aún grandes y fuertes, pero su pelaje es más gris, y se encuentran también algunas zorras carboneras, es decir, de partes interiores más ó menos negras. En Lombardía y Venecia es más pequeño este animal, de color gris ó leonado amarillento, y abundan allí asimismo



Zorra común

las zorras carboneras, como sucede en el Mediodía de Francia. En España es igualmente pequeña y leonada, y por esto se la queriendo establecer específicamente una separación entre la zorra del Sur y la del Norte.

En los países del Norte nide este animal 0m,75 desde el extremo del hocico al nacimiento de la cola, que tiene 0m,40 de largo; su altura hasta la cruz es de unos 0m,38. Las formas de la hembra son más esbeltas que las del macho, y su hocico más puntiagudo.

La zorra habita la mayor parte del hemisferio septentrional de toda Europa, el Ártico del Norte, el Asia septentrional, y hasta América. Se la encuentra en todas partes, y á menudo en abundancia.

Es un animal muy perfecto en su género. «Su aspecto, su color, sus movimientos, dice Tschudi, todo en la zorra es más gracioso que en sus congéneres; es también más astuta y desconfiada, más reflexiva, y en recuros más temida que los demás animales de las razas conocidas. Dotada de una excelente memoria, particularmente local, es ingeniosa, paciente, resuelta y muy buena saltarina; trepa y nada; anda sin hacer ruido. Hasta tiene ese genio pícaro, esa dejadez é indiferencia, esos modales seductores que se observan en el verdadero caballero de industria.»

Si únicamente se la considera bajo el punto de vista de la inteligencia la zorra no tiene igual, la cual no esta solo en armonia con sus facultades físicas, sino que suple también con ventaja á las que le faltan. La zorra sabe bastarse á sí propia y salir de un apuro mejor que cualquier otro animal: merced á su astucia, ninguno es para ella demasiado ligero ó fuerte; ninguno la aventaja en agilidad; ninguno en destreza. Reconoce el peligro, pero no le teme; los lazos, las trampas y las armas de fuego bastan apenas para darle caza; en toda situación crítica todavía un medio de escapar, y se necesita toda la inteligencia del hombre, con el auxilio de animales de la misma familia que la zorra, para apoderarse al fin de ella.

Las variadas facultades de que está dotada le permiten establecerse en sitios donde los otros carnívoros no pueden vivir: gracias á su astucia, su habilidad y su destreza, puede permanecer en todas partes y á pesar de todo. A ningún animal se le caza con tanto ahinco como á ella, y, sin embargo, el hombre no ha logrado disminuir el número de individuos de su especie, ni lo conseguirá jamás.

La zorra no parece ser muy amante de la sociedad, y vive solitaria ó apareada.

Antes de fijarse en un sitio trata de encontrar una guarida donde pueda descansar con seguridad y que le sirva al mismo tiempo para ocultar el fruto de sus rapinas. Con este objeto construye una madriguera y procura con varias salidas, eligiendo con preferencia para establecerse el lindero de un cumbrado espeso ó la pendiente de una colina pedregosa, donde la naturaleza le

facilita en parte la construcción de su vivienda. A veces no la abre ella misma, pues tiene demasiado instinto para no dedicarse á un trabajo monótono y penoso. Si el lugar que le conviene está habitado por conejos, mata á los moradores de la madriguera y la ensancha de-pués á fin de apropiarla á su uso. Si observa que el laborioso y melancólico tejón ha practicado su guarida en un sitio que le parece favorable, trata de hacerse dueña de ella; pero en este caso se guarda muy bien de atacar á viva fuerza á un enemigo terrible, con el cual podría suceder muy bien que la liebra no fuese ventajosa. En vez de hacerlo así, se pone de centinela al lado de la vivienda de este animal desconfiado y solitario, y gracias á los miasmas acres, cuyo desprendimiento determina á su antojo, obliga al tejón, cuya pulcritud es proverbial, á que abandone su retiro para ir á buscar otro. La zorra, que está acechando, toma entonces posesión de aquella guarida oblicua y tortuosa, aunque á veces muy profunda, preparada por su predecesor, y después de haberla ensanchado un poco encuéntrase con una vivienda tan segura como cómoda. Es raro que las zorras se contenten con una sola madriguera; en este punto se parecen á las ardillas, que tienen comúnmente dos ó tres.

Estas profundas guaridas, con sus ramificaciones, están practicadas en barrancos ó entre raíces, y desembocan en un vasto callejón sin salida. Las madrigueras múltiples de la zorra están situadas alrededor de una principal, cuya profundidad es de 3 metros, con un perímetro de 15 á 20 y un espacio circular de 1 de diámetro; los pasillos se comunican entre sí por galerías transversales y tienen diversas aberturas; solo uno de ellos desemboca en el compartimiento terminal.

Los monteros reconocen tres divisiones en la madriguera de la zorra: 1.ª, la *antecámara*, es decir, la entrada, donde permanece el animal para observar; 2.ª, el *fofo*, sitio en que encierra el producto de su rapina, y que tiene lo menos dos salidas; y 3.ª, el *collejo*, cavidad redonda y sin salida, que es la vivienda propiamente dicha, donde se retira la hembra para dar á sus hijuelos.

«A fin de evitar que se corrompa ó luzie el aire de su madriguera, dice Dupont de Nemours, y también para que sea más fácil encontrarla y entrar ó salir de ella, la zorra practica varias aberturas y diversos compartimientos separados. La hembra habita en uno, los hijuelos en otro, y aquella no pasa á verlos sino para darles de mamar ó llevarles el alimento cuando empiezan á ser bastante fuertes para despedazarlo. El macho habita en un departamento particular, y en frecuencia tiene una ó dos madrigueras en otro punto.

«Cuando una zorra se ve perseguida, dice Tschudi, se refugia en su guarida ó en la de un compañero, pero no siguiendo la línea recta, sino dando gran los rodeos para desorientar ó hacer perder la pista á los cazadores y á los perros; de este modo, cuando le trailla la acosa muy de cerca, siempre encuentra un agujero para ocultarse.

«En tiempo lluvioso y frío como durante la estación de los grandes calores, y mientras la hembra tiene pecheros, se encuentra el zorro en la madriguera. Cuando hace buen tiempo vaga por los chaledores, deambulando allí donde encuentra un sitio conveniente, bien sea entre las matas, los canaverales, los sembrados ó las altas hierbas.

«En el tiempo, dice Leroy, recorre todos los contornos de su madriguera á bastante distancia, toma conocimiento de los pueblos, de las aldeas y de las casas aisladas; vea las aves; observa y sigue á los conejos y otros pequeños animales, y en cuáles toma el queso, y reconoce la caza y sitios de caza, que en caso de peligro le han de favorecer su caza.

En Egipto viven las zorras todo el año al aire libre, pero tienen madriguera propiamente dicha, y solo la hembra practica una galería que descubre en una gran excavación, donde va á sus hijos.

La zorra caza más bien de noche que de día, aunque también lo hace á la luz del sol, pero en los lugares solitarios y oscuros. A veces caza en el día, pero mucho el calor; cuando hace buen tiempo se echa sobre un árbol tronco de árbol ó en una para alimentarse de los frutos del árbol del día, y allí parece muy tranquila-

lamente; pero llega la hora del crepúsculo, levántase y entra en campaña. Aunque con lentitud, se arrastra sobre el vientre, deslizase á través de los vallados y matorrales, cuidando siempre de tener la nariz al viento; mira, escucha, observa, y aprovéchase de todo. La astucia es en ella una segunda naturaleza.

La zorra parece á primera vista un animal muy inocente, pero se la puede considerar como uno de los carnívoros más peligrosos de nuestros países. Se nutre de todo, desde el corzo herido hasta el insecto y la oruga, formando la base de su alimento los musgaños y los campañoles. Es aborrecida de los cazadores porque mata las liebres y los conejos, á los cuales sorprende en su madriguera ó persigue cuando están heridos. Otras veces escarba la tierra que cubre aquella para apoderarse de la cría; busca también los nidos de perdices y codornices; sorprende á la madre sobre los huevos, devora estos últimos, y destruye de este modo en poco tiempo mucha caza.

En cuanto al alimento, no es la zorra de un gusto muy delicado; pues á falta de otra presa, sabe contentarse con los pequeños roedores, las culebras, los sapos, etc., siendo de todos los animales carnívoros el único que arrostra los pinchazos del erizo. Cuando encuentra uno le oprime contra el suelo, teniendo cuidado de evitar las puntas de sus puas; lo obliga á desenroscarse y le devora atacándole por el vientre, única parte vulnerable de este animal. Hasta se atreve á sorprender al cervatillo cuando cree que la hembra no le vigila, pues si ésta le observa se lanza en su seguimiento, y si consigue alcanzarla la golpea con sus patas delanteras hasta dejarla inmóvil. También persigue á los pájaros, y consigue á menudo apoderarse de ellos.

Para acechar á los pajarillos se echa y extiende las piernas; pero como éstos la conocen, bien apenas la divisa uno de ellos lanza un grito de alarma que pone en guardia á todos los demás. Cuando la zorra se ve descubierta se aleja para ir á emboscarse más lejos; pero los grajos, las maricas, y los mirlos en particular, la siguen volando por las copas de los árboles, repitiendo sus gritos de aviso y acompañándola así á más de 300 pasos de distancia, según dicen.

La zorra saquea los gallineros y penetra por la noche hasta el interior de las granjas; trata también de alcanzar á nado á las aves acuáticas, y se la ha visto matar cisnes. Cuando tiene una buena guarida se lleva allí las aves aunque sea de día.

«En el mes de noviembre, dice Tschudi, mientras dura el desove, la zorra atrapa con frecuencia en los arroyos cristalinos truchas y cangrejos, que le gustan mucho, y á los cuales atraca, según dicen, sumergiendo en el agua la cola. Sus costumbres son cansa de que se vea muchas veces perseguida por los cazadores y pajareros, pues cuando llega primero donde hay una red ó lazo, como ya tiene suficientes nociones acerca de la propiedad, se utiliza de todo el botín cogido.

Frecuenta los grandes jardines mucho más de lo que pudiera creerse, y en ellos se apodera de las langostas, de los abejorros y gusanos blancos, etc.; también se come las peras, ciruelas, uvas y otros frutos. Las uvas en particular le gustan mucho, como también los higos; así es que en otoño, cuando puede alimentarse fácilmente, engorda mucho. Entonces pierde en parte su olor acre, y aparecen su carne como un manjar delicioso los campesinos de ciertas comarcas del E. de Francia.

Durante el invierno, cuando la acosa el hambre, se atrae de bayas de mirinda; pero hay un manjar que parece preferir á todos: la miel. Para obtener su favorita golosina no teme arrostrar el aguijón de las abejas, ó el más temible aun de ciertas especies de abejones. Apenas comienza la zorra su ataque estos insectos se precipitan sobre ella para obligarla á que se retire, y el animal se aleja en efecto; pero es para aplastar á sus adversarios revoloteando por el suelo. Después de esto, vuelve á la carga hasta que la abada república, destruida ó sin fuerzas para resistir, le permite disfrutar en paz de su victoria.

En caso de apuro se alimenta de restos de animales, de coleópteros, de avispa y abejas; resulta de aquí que encuentra siempre alimento, y no parece hambriento una cuando una fuerte nevada le impide cazar fácilmente.

Entre los mamíferos pequeños hay algunos

que no son al parecer de su gusto, tales como las musarañas, á las cuales mata, no obstante, aunque no las come, probablemente á causa del olor almizclado que exhalan.

«No hay ardides á que no apele para sorprender su presa; cuando no teme ser molestada juega con ella antes de devorarla, sobre todo con los ratones, y si tiene hijuelos les lleva animales vivos para enseñarles á cogerlos.

«La zorra, dice Dupont, no ignora el arte de cazar en compañía: levanta la liebre y la persigue anllando, á fin de avisar al compañero, que espera para cortar la retirada al fugitivo; pero no ejecuta esta acción combinada sino con la hembra. Entre las zorras no hay más consejo que el de familia.»

En lo primero que piensa este carnívoro cuando emprende sus expediciones es en su propia seguridad; por ella renuncia á todas sus pasiones y deseos, y he aquí de dónde nace su refinada astucia. No acomete nunca á un rebaño, porque teme tanto al pastor como al perro; jamás roba nada en las cercanías de su madriguera; si le parece sospechosa una presa la examina primero cuidadosamente, y la abandona antes que exponerse á un pernice; no se lleva nunca los animales muertos, y rara vez toca los cebos que le ponen; sólo después de haberlo examinado todo bien se precipita rápidamente para realizar su propósito, aunque no sin dar antes muchos rodeos.

Condúcese de un modo muy distinto cuando se cree en perfecta seguridad. Su temor desaparece entonces y es reemplazado por la más atrevida insolencia: penetra en pleno día en un patio, coge una gallina ó cualquiera otra ave á la vista de los moradores, y se va tranquilamente aunque los perros la persigan. Sólo en el último extremo abandona su presa, y aun así vuelve otra vez para ver si podrá cogerla de nuevo.

Muéstrase igualmente temeraria aunque sólo puede salvarse apelando á una rápida fuga, y de esto se han visto numerosos casos.

Cierta zorra que iba una vez perseguida por perros corredores, y contra la cual se habían disparado ya dos tiros, atrapó una liebre á la carrera y se la llevó. Otro individuo que en medio de una batida saltó del espacio rodeado por los cazadores, cogió á su vista misma una liebre herida, dióla muerta, la escondió en la nieve, y escapóse atravesando toda la línea de los batidores. Un tercer individuo fué sorprendido en una granja, y cuando iban á matarle á horquillazos tuvo la suerte de salvarse; vió variasocas que pasaban por la pradera vecina, mató dos y huyó llevándose una, como si quisiera burlarse de sus enemigos.

Siempre que puede se lleva este animal las víctimas que ha hecho; pero se guarda muy bien de ocultarlas en un solo sitio, pues sería exponerse á perderlo toda de una vez. Cada pieza es depositada en un sitio distinto y á menudo á distancias considerables, ya al pie de un vallado, ó en un hoyo abierto apresuradamente. Allí vuelve á buscar lo que dejó cuando lo necesita, y siempre reconoce el sitio aunque hayan pasado tres ó cuatro días.

A una gran dosis de prudencia renne la zorra la cualidad de ser en extremo paciente, y esto lo manifiesta en particular al verse delante de una trampa ó cuando es cazada.

«Es increíble, dice Dietrich de Winckell, la prudencia con que se acerca la zorra á las trampas que le ponen. Yo tuve un día el gusto de ser testigo de ello: era en el invierno; el aparato se había colocado en el sitio por donde debía pasar la zorra, y acercábase ya la hora del crepúsculo cuando el animal se aproximó. Cogió ávidamente, sin temor alguno, los pedazos más lejanos, y sentóse para comérselos, meneando la cola. Según iba acercándose á la trampa aumentaba su prudencia; vaciló antes de tomar más, daba vueltas alrededor del sitio, y por espacio de diez minutos estuvo inmóvil delante del cebo, mirándolo con ojos de codicia, aunque sin atreverse á tocarlo. Al fin, habiéndose asegurado, alargó la pata, paróse otro momento, y se precipitó sobre él; pero en el instante jugó la trampa y el animal quedó cogido por el cuello.»

No sólo se distingue la zorra por su cautela, su paciencia y astucia, sino también por el gran valor que despliega en el peligro y porque sabe dominarse de una manera sorprendente. Winckell rompió de un balazo una de las patas delanteras, por debajo de la espaldilla, á cierta

zorra que iba persiguiendo; el animal trató desde luego de huir; pero como le molestara la parte herida, cortóse la con los dientes y emprendió la fuga como si tuviera los cuatro miembros. Hay que advertir, por otra parte, que la zorra tiene la vida muy tenaz; en muchos casos se han visto individuos, que parecían muertos, levantarse de repente y huir, así como otros que mordieron de improviso á las personas que los llevaban. Wildungen ha visto una zorra casi del todo desollada que mordió la mano del hombre que practicaba la operación. Una zorra corre con tres patas casi tan ligera como con las cuatro; se ha visto emprender la fuga á zorras á pesar de ser heridas y de habérselas atado las patas posteriores, según se hace con las liebres.

Por mucho afecto que se profesen las zorras entre sí, ó los hijos á sus padres, desaparece todo buen sentimiento cuando la necesidad las aguijonea ó cuando una de ellas no puede ya defenderse. Así, pues, se ha dado el caso de que las zorras hambrientas despedacen y devoren á sus semejantes heridas; un amigo de Winckell halló cierto día á una zorra que devoraba á otra, cogida en una trampa, y hacía con tal avidez que el cazador pudo acercarse y matarla, reemplazando así con la piel de la ladrona la que había sido desgarrada. Las zorras jóvenes se comen entre sí, y algunas veces devoran á su madre. En el estado de cautividad se han visto casos en que las hembras se comieron sus pequeños.

La zorra es muy rápida en la carrera y no se fatiga; rastrea silenciosamente; corre, se lanza y da saltos tan prodigiosos, que rara vez pueden acorralarla los buenos perros de caza. Cuando corre lleva la cola horizontal, y al paso ordinario la arrastra por tierra. Si caza al acecho se estira; para descansar se echa de lado, enroscándose como un perro, y otras veces se sienta lo mismo que éste, poniendo la cola sobre las patas posteriores. Como su sueño es profundo, se puede uno acercarse bastante cuando duerme. En las batidas es el animal que primero aparece en la línea de los cazadores tratando de buscar una salida.

Deja oír una especie de ladrido breve, que termina por un grito más sonoro y vigoroso; pero no produce este sonido, aunque el individuo sea adulto, sino en medio del temporal ó de la tormenta, durante los fríos rigurosos ó en la época del celo. Los pequeños gritan y gruñen cuando tienen hambre ó están alurridos. Si la domina la cólera ó se halla en peligro, la zorra gruñe también ó aulla; no lanza gritos de dolor sino cuando la toca una bala, y sufre silenciosamente todas las demás heridas. Durante el invierno deja oír, y en particular cuando nieva y hiela, gritos plañideros, pero esto sucede principalmente en la época del celo, según ya hemos dicho antes. Esta comienza á fines de febrero y dura algunas semanas; entonces se buscan los zorros y luchan entre sí, mordiéndose con rabia.

Al cabo de sesenta días ó nueve semanas, y á fines de abril ó principios de mayo, la hembra pare en su madriguera de tres á seis pequeños, y hasta ocho ó nueve algunas veces, los cuales tienen los ojos cerrados por espacio de diez ó quince días. La madre no abandona entonces su retiro; el macho la lleva el alimento, y más tarde caza con la hembra para dar de comer á sus pequeños.

Ya se comprende que una familia tan numerosa ha de tener muchas necesidades; así es que el padre y la madre parecen multiplicarse en cierto modo para cubrirlas. Van á cazar de continuo, bien sea juntas ó separadamente, y destruyen entonces más volatería y caza que todo el resto del año. Atendido á que si ejercieran su industria en las cercanías de su vivienda se expondrían á descubrirla, se guardan muy bien de hacer daño alguno á sus vecinos y van bastante lejos á buscar el alimento necesario para ellas y sus hijos. Esto ha motivado el conocido proverbio que dice: «nunca se coge á la zorra en su madriguera.»

Al mes de nacer, los hijuelos, cuyo pelaje es gris rojo y lanoso, salen de la guarida cuando todo está tranquilo, para calentarse al sol ó jugar con su madre. Tanto ésta como el macho les llevan su alimento, consistente en animales vivos, como ratones, pajarillos, ranas é insectos, que la hembra les enseña á despedazar. Su prudencia es tal, que el menor ruido insólito les ha-

ce temer un peligro, en cuyo caso se lleva inmediatamente su progenie á la madriguera. Cuando los zorritos llegan á tener cierta talla salen durante el buen tiempo, por la mañana y tarde, á fin de esperar la vuelta de sus padres, y si éstos tardan mucho gritan, con lo cual se descubren algunas veces. Tan pronto como la madre olfatea alguna emboscada coge á sus hijuelos uno á uno con su boca y se los lleva para ocultarlos en el fondo de otra madriguera, situada con frecuencia muy lejos. En el mes de julio acompañan los zorritos á la madre en sus expediciones, ó bien cazan por sí mismos, tratando de sorprender, á la hora del crepúsculo, algún lebratillo, un ratón, un pájaro y hasta un insecto. «Tienen ya, dice Tschudi, todas las costumbres de los zorros viejos; su largo hocico olfatea sin cesar el suelo; enderézanse sus finas orejas; sus pequeños ojos, verdes y brillantes, examinan la espesura, y su cola, terminada en un penacho de pelo fino y blando, se arrastra suavemente por el suelo, mientras sus ligeros pasos no producen rumor alguno. Tan pronto se ve á la zorra joven levantar la cabeza por encima de la piedra donde ahoga sus patas delanteras, como ocultarse en el matorral á fin de esperar la vuelta de los pajarillos que buscan su nido. En otra parte podría observarse este pequeño sér hipócrita que se pone al acecho cerca de un establo; su aspecto es inofensivo, mas espera á los ratones que deben salir por la noche para ir á roer los granos en el prado vecino.

A fines de julio abandonan las zorras jóvenes su madriguera para visitar con su madre los campos y las mieses, donde encuentran un alimento abundante y se hallan en completa seguridad. Después de la recolección cazan en la espesura, en las breñas y en los cañaverales; ejercítanse hasta la perfección, y á fines del otoño abandonan á su madre, declarándose del todo independientes.

Leuz ha publicado observaciones que demuestran cuánto cariño profesa la madre á sus pequeños.

«El naturalista sueco Ekstron cuenta que en las inmediaciones de una granja había una madriguera donde habitaba una pareja de zorras con sus hijos. El dueño les dio caza; mas no habiendo conseguido cogerlas, ocupó varios hombres para descubrir la guarida, donde encontré tres zorritas; dos de ellas fueron muertas y el arrendatario se llevó la tercera, la puso un collar y la ató a un árbol enfrente de su ventana. Esto sucedía por la tarde; á la mañana siguiente apresuráronse á saber lo que había acontecido con la zorrita, y vieron que estaba en el mismo lugar, teniendo delante una gran pava con la cabeza devorada. Llamóse á la sirvienta encargada de cuidar las aves á fin de preguntarle la causa de aquello, y confesó que se le había olvidado encerrar los pavos. Las zorras viejas habían ido por la noche; mataron 14, cuyos restos se encontraron diseminados por los patios, y no olvidaron llevar uno á su hijo prisionero.»

«Observase en estos animales, dice G. Leroy, cierta aptitud á perfeccionarse que es común á todos, por más que la organización y las necesidades produzcan diferencias en los resultados. Ignorantes, rudos, y casi inútiles en los lugares en donde no se les hace una guerra abierta, las zorras adquieren gran destreza, penetración y astucia cuando el temor á los padecimientos ó la muerte, en sus mil diversas formas, las hace experimentar multiplicadas sensaciones. Estas se fijan en su memoria, dan por resultado un raciocinio, y recordadas después por circunstancias interesantes la atención las combina con otras produciendo nuevas deducciones. Estos juicios, hijos de la inducción, no son siempre seguros; pero la experiencia los rectifica, y es fácil reconocer en las diferentes edades de estos seres sus progresos en el arte de juzgar. Durante la juventud cometen muchas torpezas por su impudencia y aturdimiento; los peligros á que luego se exponen les inspiran un temor que extravía á veces su juicio, y entonces miran como peligrosas todas las formas desconocidas; la idea abstracta del riesgo se enlaza para ellas con todo lo que ofrece una novedad y les hace creer en lo quimérico.

«Las zorras viejas que por necesidad se han visto con frecuencia en el caso de apreciar sus juicios no se hallan tan expuestas á dejarse engañar por falsas apariencias, al paso que son más cautas ante los peligros verdaderos. Como

un temor infundado puede hacerles perder el fruto de la noche, reduciéndolas á una dieta incómoda, tienen verdadero interés en observar. El interés produce la atención; ésta analiza las circunstancias que caracterizan un objeto distinguiéndole de otro, y con la rejeción de los actos se consigue que los juicios sean tan pronto como fáciles y seguros. Así, pues, los animales son perfectibles; y si la diferencia de organización pone límites á la perfectibilidad de las especies, es seguro que todas disfrutan hasta cierto punto de esta ventaja, la cual debe necesariamente pertenecer á todos los seres que tienen sensaciones y memoria.

«La zorra no está comprendida en la veda; su caza no se prohíbe en ninguna época del año. Se la persigue escoceta en mano, se la acosa en su guarida, se la mata á palos, y, en una palabra, se hace todo lo posible para exterminarla en todas partes, en todo tiempo y por todos los medios. Si fuera menos lista y astuta, el hombre habría exterminado ya su especie; pero sabe oponer á uos arduos otros, y vive al desquite de la eterna guerra que el hombre la declara.

«Durante el invierno, cuando la tierra se cubre de nieve, la zorra deja señales que facilitan su persecución; y como entonces no puede valerse de su astucia, la cogen los perros sin mucho trabajo, después de haberla perseguido vivamente.

«El pie de la zorra se asemeja bastante al del perro de caza, sólo que los dedos, salvo el caso que el animal haya apresuradamente, no se hallan tan separados: cuando anda se apoya ligeramente sobre el talón.

«No hay medio que no se haya probado; no hay arma de que no se haya hecho uso contra el animal. Un cazador hábil pueda atraerla mirando los chillidos del conejo, del lebrato ó del ratón, para cazarla luego al acecho; al efecto, se practica una zanja, cubriéndola de ramaje y musgo, y con una tronera que domina un espacio vacío, donde se coloca el cebo.

«Algunas veces se adopta el medio de ahumar á la zorra, según dice Calanús en *Los animales de los bosques*; se tapan herméticamente todas las salidas de la madriguera, á excepción de una sola, en la que se introduce un pedazo de triajo azufrado, al que se prende fuego, llenando la abertura de paja y hojas secas. Cuando se ve que el humo comienza á llenar completamente la madriguera se tapa la última abertura como las demás, y al volver al día siguiente se encuentra á la zorra asfixiada en una de las entradas de su guarida.

«Se matan también muchas zorras con el auxilio de trampas de toda especie, particularmente en invierno y cuando nieva.

La trampa más usada, según ya hemos dicho anteriormente, es el cebo.

Asimismo se coge á la zorra viva en una madriguera artificial; ésta se toma cerca de otra verdadera, y consiste en un ancho tubo en forma de herradura con una sola entrada; el fondo se ensancha y se eleva un poco mas para que no pueda quedarse allí el agua, y el todo se coloca á medio metro de profundidad bajo tierra, cubriéndolo dicho fondo con una plancha móvil. Durante la noche, cuando la zorra caza, se cierran todas las salidas de su madriguera; y como por la mañana no puede entrar y le urge escomerse precipitase en la artificial, donde es cogida bien pronto. También se emplean contra estos animales celos envenenados, consistentes por lo regular en pajarillos ó pequeños mamíferos, en cuyo cuerpo se introduce estricnina, colocándolos después en los sitios frecuentados por las zorras. Cuando nieva se obtiene regularmente mejor resultado con este medio.

Para coger á una zorra por medio de la trampa es preciso ser un verdadero enano y estar bien al corriente de las costumbres del animal; pero rara vez se obtiene buen resultado sino en invierno, desde principios de noviembre á fin de enero, en cuyo período suele huir la zorra. En efecto, solo cuando éste la aguijonea se acerca á coger el cebo, pero rara vez se presenta antes de las diez de la noche en el sitio donde se halla la trampa. El hambre se antepone á su prudencia, y entonces llega á privarse al lobo; mas cuando encuentra un alimento suficiente, no de vera la presa muerta que sirve de cebo. Antes de amar la trampa se debe cubrir alguna pisa durante varios días en el sitio donde





Según Habbitzel, esta zorra puede decir que nunca llega a domesticarse; le es insustentable la compañía de otros animales del mismo género, si bien vive en buena inteligencia con sus semejantes. Cuando se halla cautiva bebe la leche con mucho placer y come carne cocida de vaca o cordero, rehuyendo tomar los peces vivos o recién muertos que se le ofrecen.

Cada año se entregan al comercio de 40 a 50.000 pieles de esta zorra, sin contar las que los pueblos tártaros consumen. Se expide menor número a Rusia que a la China, donde se introduce por Kiachta.

La zorra caama (*Vulpes caama*) es una zorra pequeña de graciosas formas y color leonado.

Se encuentra en los alrededores de la Ciudad del Cabo, y particularmente en el Carón, por las estepas desiertas del Sur de África.

Esta zorra es peligrosa para los pájaros que anidan en tierra, sobre todo para sus pequeños, a los que sorprende diestramente cuando están



Zorra caama

dormidos. Hasta se ha dicho que come los huevos de avestruz y que podía devorar uno de una sola vez, pero esta opinión no se apoya sino en lo que cuentan los cafres. Un huevo de avestruz basta para alimentar de sobra cuatro hombres, y a cualquiera se le resiste creer que un animal cuyo tamaño es una mitad menor que el de nuestro zorro pueda comer más que cuatro personas juntas. Tampoco es posible que a este pequeño animal le sea dado mover semejante peso si no le ayuda uno de sus semejantes. La *Vulpes caama* rueda el huevo, según dicen, desde el nido hasta su madriguera; pero como son sus dientes muy débiles para romper la dura cáscara, y el diámetro demasiado grande para su boca, el animal sale de apuros empujándole por encima de las piedras hasta que se rompe, y entonces se traga ávidamente el contenido.

La caza de esta zorra es tan activa que cada vez se va alejando más la especie. La *Vulpes caama* ha desaparecido casi completamente de los alrededores del Cabo, y no es tampoco numerosa en el interior del África central, por cuya razón se la encuentra muy pocas veces en las colecciones.

Los cafres y los hotentotes aprecian mucho la piel de esta zorra para hacer sus albornoces o caros, es decir, la parte principal de su traje, y la que más desean tener. Atendido al tamaño del animal, ya se comprenderá que se necesitan muchas pieles para preparar dicha prenda; por esto se considera de bastante importancia entre las tribus cafres la caza de la zorra caama.

**ZORRA:** *Geog.* Dos cantones del condado de Oxford, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la gran península ontariana, casi a igual distancia del lago Hurón al O.N.O., del lago Erié al S. y del lago Ontario al E. El Zorra West tiene 224 kms.<sup>2</sup> y 3.000 hab., y el Zorra East 225 kms.<sup>2</sup> y 4.200 hab.

**ZORRA** (del ár. *zorr*, prostituta): f. fam. Mujer mala, ramera.

... porque es oficio corriente por toda España, y en las poblaciones tienen correspondencia y avisos de las ZORRAS comadres para chupar la sangre a los corderos inocentes.

VICENTE ESPINEL.

Si hay de noche canchalla  
Por culpas de una ZORRA  
Y yo por un acaso  
¡Triste! me encuentro al paso,  
El agresor escapa,  
Y la ronda me atrapa.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**ZORRAQUIN:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de

Santo Domingo de la Calzada, prov. de Logroño, dióc. de Burgos; 123 hab. Sit. entre Ezcaray y Valgañón, a la izq. de un riachuelo que lleva el nombre de la v. Terreno montuoso en su mayor parte: cereales y legumbres.

**ZORRASTRÓN.** NA. *anim.* despect. de *zorro*). adj. fam. Picaro, astuto, disimulado y demasiado cauteloso. U. t. c. s.

**ZORRERA:** f. Cueva de la zorra.

— **ZORRERA:** fig. Habitación en que hay mucho humo, producido dentro de ella.

— **ZORRERA:** fam. Pesadez de cabeza ó carga del sueño que no deja despertar ni despertarse.

**ZORRERAS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Esteban de Ciaño, ayunt. de Langreo, partido judicial de Labiana, prov. de Oviedo; 86 habitantes.

**ZORRERÍA:** f. Astucia y cautela de la zorra, ó para buscar alimento, ó para libertarse de los perros y cazadores.

— **ZORRERÍA:** fig. y fam. Astucia, cautela y modo de obrar caviloso del que busca su utilidad en lo que hace, y va a lograr mañosamente su intento.

**ZORRERO, RA:** adj. Aplícase a la embareación pesada en navegar.

... por si tiene necesidad en alguna nao, ó la tienen por ZORRERA.

Recopilación de las leyes de Indias.

... dos galeras de España, que se habían quedado ZORRERAS, etc.

FR. HORTENSIO PARAVICINO.

— **ZORRERO:** V. PERDIGÓN ZORRERO.

— **ZORRERO:** V. PERRO ZORRERO. U. t. c. s.

... a otros perrillos que llaman ZORRERO S.

MARTINEZ DE ESPINAR.

— **ZORRERO:** fig. Astuto, capeioso.

— Mas un don Luis se ha venido

Amante ZORRERO al lado

Por vuestra señora hija,

Muy modesto, aunque muy falso.

ROJAS.

— **ZORRERO:** fig. Que va detrás de otros ó se retrasa en seguir a los demás.

Y quitando al haleón el capirote

A la que va ZORRERA la da un bote.

AGUSTÍN DE SALAZAR.

— **ZORRERO:** m. En los bosques reales, persona asalariada que tiene el cargo de matar las aves de rapaña, lobos, zorras, víboras y otros animales nocivos.

**ZORRILLA:** f. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las mustélidas, cuyos principales caracteres son los siguientes: las zorrillas constituyen entre los mustélidos un pequeño género semejante al de las mofetas, y hasta se las ha clasificado con ellas a causa de sus formas generales. Están provistas también de uñas fuertes en las patas anteriores y de glándulas en el ano; pero se distinguen esencialmente por tener la planta de los pies cubierta de pelo; los dientes difieren poco por su forma de las de aquellas.

El género que se forma con la zorrilla es de África.

Solo esta representado por la especie *Zorrilla variata* ó *Zorrilla variata*, que presenta los siguientes caracteres: tiene 0m,60 de largo y 0m,25 la cola; cuerpo prolongado y patas cortas, provistas las anteriores de uñas bastante largas y fuertes, aunque obtusas; su cabeza es ancha; el hocico largo; las orejas largas y redondeadas; los ojos de regular tamaño; la cola larga y poblada y el pelaje espeso, de un color negro brillante con manchas ó listas blancas; una de ellas, estrecha y oblonga, aparece entre los ojos, y otra se extiende desde éstos a la oreja; las dos convergen a menudo, formando en la frente una faja blanca que se prolonga hasta el hocico; los labios están algunas veces moteados de blanco y la parte superior del cuerpo varía mucho.

En los machos se halla cubierto el occipucio por una faja transversal blanca, de la que parten otras cuatro longitudinales que se ensanchan hacia la mitad del cuerpo y están separadas por tres negras intermedias; las dos más externas se

reunen en el nacimiento de la cola, continuándose sobre este órgano en forma de línea blanca.

En otros individuos es blanco el occipucio, lo mismo que la nuca y una parte del lomo, y las cuatro fajas blancas no aparecen hasta la mitad de aquel; en la cola hay listras del mismo color y negras, tan pronto transversales como longitudinales.

La *Zorrilla variata* se encuentra en toda el África, y también se ha extendido por el istmo de Suez, en el Asia Menor. Se la ha visto igualmente hasta cerca de Constantinopla, en la orilla asiática del Bósforo.

Habita con preferencia en los terrenos pedregosos, y vive en las cavernas ó en madrigueras que construye ella misma en los bosques ó en los matorrales.

Como es un animal nocturno, rara vez se la tiene oportunidad de observarle en su estado natural. Durante la permanencia de Brehm en África oyó hablar a menudo del *Indre de la jessilencia*, pero nunca le vio. Todo cuanto le dijeron de él concordaba perfectamente con una descripción de Kolbe, el primero que describió este animal.

La *Zorrilla variata* se alimenta de mamíferos pequeños, especialmente de ratones, de jarillos, huevos, de reptiles e insectos. Con frecuencia se desliza en las granjas y ocasiona grandes destrozos en los corrales.

Sus movimientos no se parecen a los de las marmotas; es menos ágil y anda con tanta lentitud como las mofetas; no trepa y tiene miedo al agua, aunque sabe nadar muy bien. El producto de sus glándulas anales es también para él un arma defensiva. «Si se encuentra en un campo ó en una pradera, dice Kolbe, y si le persigue un perro u otro animal, inunda a su perseguidor con un líquido tan infecto que le obliga a detenerse para frotarse el hocico contra la tierra ó contra un árbol. Cuando su adversario vuelve a la carga contesta con una nueva emisión, consistiendo en esto toda su defensa. Si el cazador coge una zorrilla muerta se le comunica un olor tan penetrante, que no puede quitárselo ni aun lavándose con jabón. Por esto mismo le abandona el hombre después que lo ha matado: el que una vez percibe semejante hedor se aleja presuroso de este animal, guardándose muy bien de molestarle.»

Los machos de esta especie, y los de la mofeta, son los que tienen la substancia más infecta, particularmente en el período del celo. Acaso sea agradable para la hembra este olor que nos repugna tanto.

Nada se sabe acerca de la reproducción de la zorrilla.

Hay en el Cabo de Buena Esperanza algunos colonos holandeses que domestican las zorrillas y las tienen en sus casas para cazar las ratas y ratones; pero nunca se atreven mucho, y son siempre insensibles a las caricias y buenos tratamientos.

— **ZORRILLA:** FEAY ALONSO DE: *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Espinosa de los Monteros, Burgos, en 1510. M. en Valladolid a fines de 1570. Vistió el hábito de los benedictinos en el real monasterio de Cña. Instruido en las obligaciones de su religión fue enviado a San Vicente de Salamanca, donde cursó Artes y Teología, y después, en la Universidad, Dialectica, Logica, Filosofia y Teología escolastica y expositiva. Como el Papa Paulo III expidió una bula para todas las religiones de España, invitándolas a pasar a Alemania a combatir la herejía luterana, Zorrilla, decidido a perder hasta su vida en esta empresa, emprendió su viaje; pero no llegó a penetrar en territorio alemán, a causa de las guerras civiles y de la orden de los protestantes de que se impidiera la entrada en sus ciudades a los misioneros católicos. Entonces pasó a Bolonia al colegio de los españoles en aquella ciudad, donde le detuvieron los colegiales, y graduose allí de doctor para obtener cátedra de Teología, lo que consiguió, alcanzando grande reputación por su erudición y letras. Cuando Diego Hurtado de Mendoza, hijo del marqués de Mondéjar, pasó por aquella ciudad como embajador de Carlos V para el concilio de Trento, entendiendo las dotes de Zorrilla, le llevo consigo como secretario. Zorrilla asistió a la primera reunión, y fue el primero que habló en ella ó hizo la apertura y entrada terminada por los conciliares, propiciando de parte del embajador la necesidad

del sínodo universal para poner freno a la Reforma y conjurar la herejía (1545). En esta oración se manifestó elocuente y alcanzó gran fama. Suspendido el concilio (1547), pasó a Flandes, donde a la sazón se hallaba el emperador, a cuya presencia predicó repetidas veces, y solicitó licencia para volver a España, en donde fué recibido con grande estimación por el Padre general Fray Rodrigo de Vadillo y monjes de su congregación (1552). En el capítulo general de 1553 Zorrilla fué electo por abad de San Juan de Burgos. En este cargo, como en todos los que después desempeñó, le elogian grandemente los cronistas de la Orden. Terminado el trienio, en el capítulo de 1556 fué electo abad de San Salvador de Oña, ocurriendo al poco tiempo la llegada del emperador Carlos V, que se retiraba al monasterio de Yuste, en compañía de sus hermanas Leonor, reina de Francia, y María, reina de Hungría; hospedólas el Padre Zorrilla en el monasterio, y afanóse en regalarle y honrarle, el emperador, por su parte, complacido de ello, y en vista de la magnificencia del monasterio, amenidad del sitio y delicia de aquella espaciosa huerta abundante en fuentes y estanques, promedió al abad ir a residir a dicha casa si no probase a su salud el sitio de Yuste. La obra más importante llevada a cabo por el prelado en Oña fué disponer el establecimiento de un colegio en donde se leyera Teología para los monjes ingleses, fijando especialmente la enseñanza sobre aquellos puntos más controvertidos por la reforma luterana: esta institución dió excelentes resultados. En 1559 Zorrilla fué nombrado abad de San Benito de Sevilla, y en el trienio siguiente de San Vicente de Salamanca, en donde se dedicó a la enseñanza de la Filosofía, teniendo entre sus discípulos voluntarios al conde de Monterrey, Jerónimo de Zúñiga y Fonseca. Ocupábase además en tomar parte activa en enantos actos y conferencias públicas había en la ciudad, y en predicar frecuentemente en la iglesia Mayor; esto aparte de su celo por los menesterosos y desgraciados, valiéndose de su influencia con los jueces para aminorar las penas de los reos, librando así a algunos de la horca y logrando en cierta ocasión que uno, lleno de arrepentimiento, llegase después a ser sacerdote ejemplo. Los reyes de Portugal, Sebastián y su abuela Catalina, hermana del emperador, solicitaron y obtuvieron de Castilla que pasase a aquel reino el Padre Zorrilla en clase de reformador general de los monasterios de aquella nación, cargo que cumplió a satisfacción de los monarcas; volviendo a Castilla nuevamente, porque habiéndose de reunir el capítulo general, y siendo necesaria su persona, se comisionó al Padre Fray Pedro de Ocampo para que fuera a su encuentro y no volviera sin él: obedeció el mandato y volvió a ser elegido abad de San Vicente, y al siguiente capítulo de 1567 salió por general de la congregación y abad de San Benito de Valladolid. En aquel mismo año visitó su patria, hospedándose en Cardenas; después pasó a otros monasterios, cumpliendo rectamente con su cargo, que terminó en 1570, al acabar su vida: escribió: *De sacris conciliis recte formati* (Roma, 1542, en 4.º). — *Poesías varias*. — *Sermones varios* no se imprimieron. — *Relación al Padre General Fray Alonso de Toro sobre el Colegio de Colonia*. No se imprimió: era una especie de memorial en el que solicitaba que se le concediera estudiar y graduarse en aquella Universidad, haciendo relación de lo que en ella acontecía.

ZORRILLA (MANUEL): *Biog.* V. RUIZ ZORRILLA (MANUEL).

ZORRILLA DE SAN MARTÍN (JUAN): *Biog.* Poeta, diplomático y político uruguayo contemporáneo. N. en Montevideo a 28 de diciembre de 1855. Es español de origen, pues su padre era natural de la provincia de Santander. Comenzó sus estudios en el Colegio de Jesuitas de Santa Fe, República Argentina, de donde se trasladó a Chile para cursar Derecho. En Chile obtuvo el grado de Doctor en dicha Facultad (1877), y allí, a la edad de veinte años, imprimió su primer libro de poesías: *Notas de un himno* (1876), muy elogiado por la crítica americana. De regreso en su patria (1878), pronto se distinguió entre la juventud estudiantil de aquella República, y durante seis meses ocupó el puesto de profeesor de la civil en Montevideo. Había fundado por aquellos días *El Bien Público*, diario político que redactó durante ocho años consecutivos, y en el que luchó sin tregua energícamen-

te contra los gobiernos de fuerza que se sucedieron en su país, sobre todo contra el militar del general Maximo Santos. Perseguido con encono por este último, cuyos abusos preparaban un movimiento armado de los elementos populares, huyó Zorrilla (1885) a Buenos Aires, y unido en esta ciudad a los revolucionarios uruguayos, de cuya Comisión Directiva fué secretario, no volvió al Uruguay hasta que terminó la revolución con la batalla del Quebracho y la caída del presidente Santos. Entonces fué elegido diputado por el departamento de Montevideo, y en el Parlamento brilló por su elocuencia e ilustración, manifestadas en los muchos discursos que pronunció en el Congreso. De éste salió para ser investido del cargo de Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario en Madrid, a donde llegó en 1891. Había desempeñado la cátedra de Literatura general en la Universidad Mayor de Montevideo, y la de Derecho Natural en el Liceo Universitario de la misma ciudad, y había redactado *La Estrella de Chile*. Sin abandonar sus ordinarias tareas y sus luchas políticas, había seguido cultivando las Letras y dando al público producciones que le han conquistado justa fama en todo el mundo literario. Una de las más notables, *La leyenda patria* (1879), inspiradísima, es el canto nacional por excelencia en el Uruguay; y otra es un gran poema americano, *Tabaré* (1888), que, traducido al francés, obtuvo en Francia el mismo brillante éxito que en España y en toda la América española, pues mereció la unánime aprobación y los elogios de los mejores críticos franceses. D. Juan Valera, al juzgar *Tabaré*, no vaciló en colocar a su autor entre los primeros poetas contemporáneos del habla castellana, calificando de epopeya admirable el celebrado poema americano. Fragmentos de esta renombrada producción aparecieron en *La Ilustración Española y Americana* (1892, tomo II, págs. 205 y 206). Las dotes principales de Zorrilla de San Martín como poeta son: la inspiración, el vigor, la pasión, que le hacen pintor exímio en las descripciones y sentimental y profundo en la exposición de los más contrarios afectos del alma. No era un desconocido en España cuando llegó Zorrilla a Madrid. Figuraba ya en lugar preeminente en las letras españolas, y la Academia de la Lengua le había incorporado a sí misma con el carácter de individuo correspondiente, como lo hizo más tarde la Real Academia de la Historia; nuestros mejores literatos mantenían asidua correspondencia con el uruguayo, y más de una vez el nombre de este último había aparecido honrosamente en la prensa periódica de nuestra península. Amante entusiasta y sincero de España, probó este cariño, más que entre nosotros, en su patria, siempre que la ocasión se le presentaba, tanto que el *Club Español* de Montevideo hubo de nombrarle por ello un individuo honorario. Ya en Madrid como embajador del Uruguay, se asoció a los trabajos preparatorios de las fiestas del cuarto centenario del descubrimiento de América, se distinguió en las comisiones de que formó parte, presidió algunas, redactó sus proposiciones, figuró dignamente al lado de nuestros principales hombres de letras y ciencias, y no perdía medio para hacer simpático su país en España, lo que logró bien pronto. Su primera aparición en la tribuna del Ateneo de Madrid, donde en su conferencia desarrolló el tema *Descubrimiento y conquista del Río de la Plata*, fué su primer triunfo. La prensa unánime le calificó de orador elocuentsísimo y hombre de vigorosa inteligencia, y el prestigio del uruguayo quedó definitivamente consagrado aquella noche, que debe ser para él una de las más memorables de su vida. Luego habló varias veces en la Academia de Jurisprudencia, en la sociedad titulada Unión Ibero-Americana y en otras partes, siempre cosechando innumerables aplausos y manifestaciones de aprecio.

— ZORRILLA Y MORAL (JOSÉ). *Biog.* Célebre poeta español. N. en Valladolid a 21 de febrero de 1817. M. en Madrid, en la calle de Santa Teresa, números 2 y 4, a 23 de enero de 1893. Fué hijo de D. José Zorrilla, a la sazón relator de la Real Chancillería de Valladolid, nacido en la villa de Torquemada, y de doña Niomedes Moral, natural de la Quintanilla Somuñoz. El padre poseía un carácter rígido e intransigente. Con su esposa y su hijo pasó a Madrid en 1827. Entonces el futuro poeta ingresó en el Real Se-

minario de Nobles, donde tuvo por compañeros a los más encumbrados títulos, y recibió la educación brillante e inútil del noble. Dibujar, tirar a las armas, leer a escondidas libros de anena literatura y escribir versos, eran sus ocupaciones predilectas. Leía a Walter Scott, a Fenimore Cooper y Chateaubriand. Dirigido el colegio por los Jesuitas, éstos, que descubrieron su genio, celebraron sus versos y gustaban de oírle interpretar, en el teatro en que se verificaban los exámenes, algunas comedias de Lope y Calderón. Era Zorrilla el primer actor de aquel teatro. Salió del Seminario (1832), y muerto Fernando VII, encendida ya la guerra civil, marchó a estudiar Leyes a la Universidad de Toledo, cuando su padre se hallaba desterrado en Lerma. Sin mostrar gran amor al Derecho, se complacía en no ser más que un romántico; estudiaba las ruinas y las tradiciones; leía a Víctor Hugo, Espronceda, Alejandro Dumas, nuestro *Romancero*, Juan de Mena y Jorge Manrique. Vestía con desenfado; vagaba por los cementerios a media noche; ponía los entusiasmos del revolucionario y las dudas de los enciclopédistas sobre los principios políticos, sobre los religiosos y sobre la autoridad paternal; trabó amistad con Miguel de los Santos Alvarez, y, sumergido voluntariamente en mil horrores, se consideró poeta. Lo era a pesar de esos mismos horrores. Renunció a los estudios y se negó a los exámenes, por lo que le encajaron en una galera de retorno para Lerma y a cargo del mayoral. Sin ser visto montó sobre una yegua que pastaba suelta en el campo; llegó a Valladolid, vendió la yegua, tomó asiento para Madrid en una galera, y tres días después entraba en la capital de España. En ella vivió difícilmente de su lápiz y de su pluma; predicó una política de locos sobre las mesas del Café Nuevo, y fundó un periódico tan simpático al gobierno que éste envió la policía para prender a todos los redactores. Zorrilla se escapó por un balcón, se disfrazó luego de gitano, y así burló la persecución de los alguaciles. Un movimiento revolucionario le permitió volver a Madrid pocos días antes de la muerte y entierro de Larra. Por consejo de un italiano al servicio del infante don Sebastián, pensó dedicar unos versos al gran escritor cuyo suicidio era la conversación de todo Madrid. En busca de inspiración, se llegó a ver, en compañía de Santos Alvarez, el cadáver de Larra. Vivía entonces Zorrilla en el zaquím de un cesterero. Compuso los versos a la luz de una vela que él mismo había comprado, y no teniendo pluma ni tinta acomodó al objeto un mimbre y se sirvió del tinte azul con que los mimbres se teñían. A la mañana siguiente (15 de febrero de 1837) se verificó el entierro. Llegada la comitiva al cementerio de la Puerta de Fuencarral, iba ya a dispersarse, cuando Zorrilla comenzó a leer sus versos. Y escribe Fernández Flórez: «Esta composición era una blasfemia lanzada sobre la tumba de un suicida. Desde ese día Zorrilla fué poeta; desde ese día su melosa larga, su tez pálida, su orgulloso desaliño, no parecieron un ripio. Fué lo que ya era en realidad: un genio.» Bien pronto ganó la amistad de Bretón, Ventura de la Vega, Gil y Zárate, García Gutiérrez, Hartzenbusch, Donoso Cortés, Pastor Díaz, Escosura, Pacheco, Espronceda, Mesonero Romanos y otros hombres famosos. No tardó, sin embargo, en abandonar la tertulia de Espronceda. El romanticismo de Zorrilla era un fuego del espíritu y el de Espronceda un verdadero temperamento. Como le hastiaba la chismografía de la sociedad y le repugnaban las agitaciones políticas, el primero se encerró en su bohemia y trabajó sin descanso. Tenía veinticuatro años cuando propuso a García Gutiérrez, ya bien conocido, escribir una obra dramática en colaboración. Con *Juan Dámdolo*, y en tan excelente compañía, dió comienzo a sus triunfos teatrales. El aplauso que obtuvo *Juan Dámdolo* decidió a Zorrilla por la poesía dramática, que cultivó en aquellos días con preferencia. Pero antes de ser estudiante lo como poeta lírico. El día en que leyó ante el cadáver de Mariano de Larra los versos dedicados a este malogrado escritor, no pudo Zorrilla, tal era su emoción, acabar la lectura, que terminó otro. Cinco meses después su primer volumen de *Poesías* (Madrid, 1837, en 8.º) excitaba vivas discusiones en la prensa. Sus composiciones iban acompañadas de un prólogo de Pastor Díaz. Casi todas eran una imitación poco afortunada de Víctor Hugo y Lamartine. Bien pronto, conociendo la índole de su genio, halló

la senda que debía conducirlo a la gloria. Zorrilla, en efecto, prescindió del romanticismo francés y aspiró a ser el poeta nacional. Español y cristiano, quiso cantar las glorias del cristianismo y de España, y supo hacerlo de un modo admirable. Sus descripciones, sus pensamientos, su estilo, todo era moderno, lo que explica en gran parte la inmensa acogida de sus versos. A su segunda colección de *Poesías* (Madrid, 1839, en 8.<sup>o</sup>), en la que abundaban las de carácter religioso retrospectivo, sucedieron los *Cantos del Trovador* (id., 1840-41, 3 vol.), colección de composiciones muy superior a cuanto el poeta había publicado. En dichos cantos su talento lírico y descriptivo ofrecía a España en las leyendas históricas los recuerdos del pasado; mostraba a su patria los rasgos del antiguo carácter español, y la nación entera le pagó con sus aplausos. La reputación de Zorrilla quedó definitivamente establecida, y más tarde consagrada por un poema, *Maria* (1846), dedicado a la Virgen. Antes había dado a las prensas sus *Flores perdidas* (Madrid, 1843, en 8.<sup>o</sup>), y después *Granada* (París, 1852, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>), poema heroico de gran habilidad descriptiva, fríamente acogido por el público. A esta publicación había precedido la de sus *Obras* (París, 1847, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>), de nuevo reunidas, también con el título de *Obras* (1852, 3 vol. en 8.<sup>o</sup>) y la biografía del autor por Ildefonso de Ovejas. Hasta el último año citado la imprenta había dado a conocer, prescindiendo de las citadas y de las dramáticas, estas producciones de Zorrilla: *A la memoria desgraciada del joven literato D. Mariano José de Larra* (1837); *A buen juez mejor testigo* (1838, en 8.<sup>o</sup>), leyenda; *Para verdades el tiempo y para justicia Dios* (id., id.); *Libro de la juventud escrito en italiano por Silvio Pellico* (id., id.), traducción; *Vigilias del estío* (1842, en 8.<sup>o</sup>); *Recuerdos y fantasías* (1844, en 8.<sup>o</sup>); *La azucena silvestre* (1845, en 8.<sup>o</sup>), leyenda; *El desafío del diablo y Un testigo de bronce* (id., id.), dos leyendas; *Ofrenda poética al Liceo Artístico y Literario de Madrid* (1848, en 8.<sup>o</sup>); *La fe cristiana* (1849, en 8.<sup>o</sup>), oda; *Un cuento de amores* (1850, en 8.<sup>o</sup>); *Cuento de cuentos: mil leyendas granadinas* (1851, en 8.<sup>o</sup>), etc. El poeta además había colaborado en el *Album Literario Español* (1846, en 8.<sup>o</sup>); el *Album Religioso* (1848, en 4.<sup>o</sup>); *La corona fúnebre del 2 de mayo de 1808* (1849, en 4.<sup>o</sup>); el *Album del Bardo* (1850, en 4.<sup>o</sup>), y otras colecciones. En días posteriores el fecundo poeta dió a sus admiradores *La rosa de Alejandría* (1857, en 8.<sup>o</sup>), leyenda; *Album de un loco* (1866, en 8.<sup>o</sup>); *El drama del alma* (1867, en 8.<sup>o</sup>), leyenda; *Composiciones varias* (1877, en 8.<sup>o</sup>); *La leyenda del Cid* (Barcelona, 1882, en fol.), edición de lujo con grabados, ilustrada por D. Luis Pellicer; *Gnomos y mujeres* (Madrid, 1886, en 8.<sup>o</sup>); *De Murcia al cielo* (1888, en 8.<sup>o</sup>); *A escape y al vuelo* (1888, en 8.<sup>o</sup>), etcétera. Entre sus leyendas más populares figuran, fuera de las ya referidas, las tituladas *Recuerdos de Valladolid*; *El capitán Montoya*; *Justicias del rey D. Pedro*; *Una aventura de 1360*; *Margarita la Tornera*; *Las almas enamoradas* (Barcelona, 1868, en 8.<sup>o</sup>), y las comprendidas en el tomo titulado *Leyendas y tradiciones históricas* (Madrid, 1880, en 8.<sup>o</sup> mayor), que comprende: *Las vigilias del estío*; *El talismán*; *El montero de Espinosa*; *El desafío del diablo*, y *El testigo de bronce*, casi todas citadas más arriba. Al fin de su vida insertó Zorrilla en *El Liberal*, diario madrileño, estas composiciones: *A Sevilla* (1.<sup>o</sup> de enero de 1892); *Valladolid* (15 de enero); *Tarragona* (17 de febrero); *Cádiz* (2 de marzo). Fernández Flórez da de Zorrilla como poeta lírico el juicio que aquí extractamos copiando las ideas, no las palabras. Zorrilla es el último poeta español. En él acaba la dinastía de nuestros poetas nacionales. Poeta nacional, tradicional, cristiano y católico, tomó de su siglo el lenguaje, y fué universal por las fórmulas concretas y vehementes del sentimiento, por la intuición de los destinos de la humanidad, por la elección instintiva de lo bello. Es castizo, tanto que sus defectos, como sus bellezas, son españoles; la imaginación predomina sobre el sentimiento, la descripción supera a la acción, la gallardía a la naturalidad y la magnificencia es la primera de sus cualidades. Admira más que conmueve; es más feliz en la pintura de la naturaleza que en la de los pensamientos; más artista que pensador; más colorista que dibujante; más vario que profundo; siente al hombre

mejor que a la mujer, y a Dios mejor que al hombre. A los héroes de griegos y romanos prefirió un Cid, un García de Paredes, un Pedro Ansúrez, un Hernán Cortés; a los dioses y fiestas del paganismo antepone María llorando al pie de la cruz y las fastuosas ceremonias de la Iglesia católica. No sólo fué el poeta de la religión, sino también el de las supersticiones. Para declararle uno de los más grandes de España, bastaría la perfección a que levantó en sus leyendas el metro genuinamente español: el romance. Podrán con el tiempo desaparecer sus obras líricas y dramáticas; pero sus romances serán eternas páginas de nuestro romancero. Último poeta español, fué también Zorrilla el último trovador. Con él se extinguió la fe y el pueblo de sus romances. » Toca ahora hablar del autor dramático. Después de *Juan Dindolo* (1833), escribió Zorrilla *Cada cual con su razón*, que representaron Bárbara Lamadrid, García Luna, Lombía y Alverá. En seguida llevó a la escena *Aventuras de una noche* (1840), en que figura el príncipe de Viana, y no tardó en ver representada la primera parte de *El zapatero y el rey*, magistralmente interpretada por Luna y que consolidó la reputación de autor dramático de que empezaba a disfrutar Zorrilla. La segunda parte se puso en escena por Carlos Latorre, Lombía, Teodora Lamadrid y otros. Ambas partes se imprimieron con el título de *El zapatero y el rey*, drama (1846-48, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>). De Zorrilla son estas líneas: «Llevaba ya *El zapatero y el rey* treinta y tantas representaciones, que habían producido sobre 200.000 duros; estaban ya pagados hasta los espabiladores, y aún no le había ocurrido a la empresa que me debía seis meses de sueldo y el precio del drama con que se había salvado... Hasta que el viejo juez Valdeoseca se presentó una noche a intervenir la entrada, no cayeron en la cuenta Salas y Lombía de que no podíamos los poetas vivir del aire. » Siguen en orden de tiempo estas producciones dramáticas de Zorrilla: *El eco del torrente* (1842, en 8.<sup>o</sup>); *Los dos virreyes* (id., en id.); *El molino de Guadalupe* (1843, en id.); *Un año y un día* (id., en id.), drama, como las obras anteriores; *Apoteosis de Calígula* (en id.); *Sancho García* (en id.), tragedia; *El caballo del rey D. Sancho* (en id.), drama; *La mejor razón la espada* (id., en id.); *El puñal del godo* (id., en id.), drama; *La oliva y el laurel* (id., en id.), alegoría escrita para las fiestas de la proclamación de Isabel II; *Safoonia* (id., en id.), tragedia; *La Creación y el Diluvio* (en id.); *El rey loco*; *La reina y los favoritos*; *La copa de marfil* (1844, en id.), tragedia; *El alcalde Ronquillo* (en id.), drama; *Don Juan Tenorio* (id., en id.), drama; *Traidor, inconfeso y mártir* (1849, en id.), drama. Desde la representación de esta última obra, Zorrilla dejó de escribir para el teatro. Son producciones dramáticas del mismo autor: *Vivir loco y morir más* (1837), comedia; *Más vale llegar a tiempo que rondar un año* (1838, en 8.<sup>o</sup>), comedia antigua; *Ganar perdiendo* (1839, en id.), comedia; *Coin pirata* (Madrid, 1842, en id. mayor), cuadro de introducción al drama *Un año y un día*; *La calentura* (1845, en id.), drama fantástico; *El excomulgado* (1848, en id.), drama. A juicio de la opinión, la primera obra escénica de Zorrilla es *Don Juan Tenorio*, que en los primeros días de noviembre se representa en España durante quince días con otros tantos llenos por todas las compañías de verso. No hay español que no la haya visto o leído, ni americano que no conozca la obra y por ella al poeta. *Don Juan Tenorio* es una leyenda dramática cuyo protagonista aparece en casi todas las narraciones poéticas del mismo autor. En *Don Juan* encontró Zorrilla el tipo más característico de la nacionalidad española. Fernández Flórez llega a decir: «El día en que anunciándose *Don Juan Tenorio* estén vacíos los teatros, España habrá llegado a su completa civilización; pero no será España. » Y agrega: «Que el *Don Juan* de

Zorrilla, a la novedad de su traje, la luz poética que refleja en el don Juan, verdadera creación, y vigoroso contraste de Tenorio. Es la Margarita de este Fausto meridional, y si no ariana uno a uno los pétalos de una flor para saber si es ó no es querida, pasa y repasa entre sus dedos las cuentas de su rosario, una por Don Juan y otra por Dios. Es la encarnación de la mujer española. Por esto el drama de Zorrilla es original sin haber perdido el prestigio de su nacionalidad; por esto lleva un sello de indestructible permanencia; por esto aunque la obra sea desordenada



José Zorrilla

en conjunto, contradictoria en el carácter de don Juan, incorrecta en su versificación, monstruosa muchas veces, es la que vive, la que conmueve, la que se representa. » Ningún crítico ha sido ni será tan cruel con este drama como su autor. Zorrilla escribió contra su *Don Juan* cuanto la pasión podía inventar contra él. Hasta lo transformó en zarzuela. Todo inútil. Su propuesta no fué oída. Su *Don Juan Tenorio* sigue representándose, y es la más importante de sus poesías, su más grandiosa leyenda, como que encierra toda su personalidad poética. El único drama suyo de que Zorrilla se confesaba satisfecho era el titulado *Traidor, inconfeso y mártir*, elogiado justamente por los críticos, aplaudido por el público repetidamente, ya cuando le representó Romea, ya cuando le llevó a la escena Catalina, y uno de los que el público actual más desconoce. Halló el argumento en la causa del pastelero de Madrigal. Es, ha dicho Fernández Flórez, este drama el más perfecto del autor por su estructura, pero « fue escrito pensando en los determinados actores que habían de darle realce y color. En él, por otra parte, renunció Zorrilla a su impetuosidad poética: hay lógica y proporción, hay progresión, hay sencillez; está mejor confeccionado que sus dramas anteriores: la versificación es más lenta; el estilo menos hinchado; hasta hay afectación de prosaísmo en el diálogo... Se ve que no quiso dejarse dominar por su temperamento poético, sino dominarle. Cansado de oírse llamar genio, aspiró a no ser mas que hombre de talento. Aunque la figura de Gabriel no hable tanto como D. Juan Tenorio al sentimiento popular, resulta hermosa; tiene relieve, poesía, dignidad, misterio. Como rey entra Gabriel en la hostería; como rey sale al cadalso. Aurora, Santillana, César, son personajes que ofrecen vigorosos contrastes, sobrado fuertes quizás... El desorden floido, los extraviados afortunados del autor de *Don Juan Tenorio*, habían sido reemplazados por una labor reflexiva y clásica. » Muchos años después del estreno de *Traidor, inconfeso y mártir*, escribía Zorrilla: «Que éxito el del Pastelero! mi drama se hizo en to

das las provincias, en todas las Américas, y aún hoy es de repertorio en todas las provincias, menos en Madrid:—Al componer este drama, su autor había ya escrito 20 obras dramáticas, todas aplaudidas: ocho tomos de versos, que habían merecido la reimpresión, y tres de los *Cantos del Trovador*, que guardan muchas incomparables leyendas. Había llegado a una gran reputación por un camino fácil para él y que recorrió precipitadamente. Poco después de la representación de dicha obra, residió Zorrilla en Burdeos, París y Bruselas. En las dos primeras ciudades trabajó en su poema *Granada*. Pesares y desventuras le llevaron (1855) a ocultar su tristeza y desesperación en América. En ella encontró el poeta hospitalidad cariñosa. Allí oyó aplausos interminables, y allí como en España, *Don Juan Tenorio* abrumó todas sus otras creaciones con su valentía y pompa. Once años le poseyó la América española, ya huésped en el palacio de algún potentado, ya en las soledades y en las chozas indias, considerándose él más dichoso que nunca cuando sin libros ni papel, sin pluma ni tinta, creyéndose olvidado de todos, conseguía olvidarse de sí mismo. Volvió en 1866, y su llegada a Barcelona y Madrid fué como un relimpio glorioso, algo parecido a una apoteosis. Mas si el poeta vivía, su poca había pasado. Produjo sus más celebres obras cuando no existía la ley de propiedad literaria: vendió por un pedazo de pan *Don Juan Tenorio*, que ha producido y produce millones; enriqueció a editores, librerías y empresas teatrales de las dos Españas, y para el poeta sólo quedó el aplauso. Falto de recursos, acudió (1871) al Ministro de Estado, Cristino Martos, solicitando su protección para la *Legenda del Cid*, obra de largo aliento, y el Ministro le dió una comisión de archivos y bibliotecas en Italia, pretexto para una pensión de 9600 ptas. al año; mas la pensión fué suprimida por otro Ministro, y si bien hubo de ser restituida se restableció con grande merma. En la capital de España dió Zorrilla lecturas que en seguida impidió con el título de *Lecturas públicas hechas en el Ateneo Científico y Literario de Madrid y en el Teatro de Juecesanos* en 1877. Madrid, 1877, en 8.º mayor); y en *El Imparcial*, diario madrileño, insertó desde 1879 las notas autobiográficas, en prosa, reunidas con el título de *Recuerdos del tiempo viejo* (Barcelona, 1881, en 4.º; Madrid, 1882, 3 tomos en 1.º). En 1881 era director literario de una importante casa editorial de Barcelona. Su amiga íntima la duquesa de Medinaceli le pagó una pensión. Otra, a propuesta de Castelar (2 de enero de 1884), le concedieron las Cortes. En sus años de gloria había sido elegido individuo de número de la Real Academia Española de la Lengua; mas dejó pasar el tiempo sin tomar posesión, y su plaza, en la que debía suceder a don Alberto Lista, se declaró vacante. Reelegido (26 de octubre de 1882) como sucesor de José Cavieda, tomó posesión (31 de mayo de 1885). A su discurso de recepción, en verso, contestó, a nombre de la Academia, Leopoldo Augusto de Cueto con otro muy erudito, que es un estudio sobre las Academias y sobre el poeta Zorrilla. Ambos discursos se publicaron en *La Ilustración Española y Americana* (1885, t. I, págs. 334 y sig.). Mayor homenaje esperaba a Zorrilla: la coronación. Verifícase (21 de junio de 1886) en Granada, ciudad a la que había dado una nueva Alhambra en un poema. El delegado regio pasó a la frente de Zorrilla la corona de oro a nombre de la reina regente y de Alfonso XIII; mas en razón nota un biógrafo que pudo haberse llamado a nombre de un millón de hombres que hablan el español, cuyo corazón ha llenado de ternura y cuya fantasía espléndidamente ha deleitado. Con la coronación entró Zorrilla en la inmortalidad. Sus nuevas poesías fueron leídas ya con nueva admiración que creció. Acabado de encontrarse entre generaciones que discutían si la forma poética estaba llamada a desaparecer, Zorrilla quiso transformarse y entrar en versos tan presentes como pudiera desearlos la última generación del siglo XIX, y sus poesías fueron desde entonces algo extraño, con contradicción de su personalidad; pedían fines de los antiguos cultivos de su musa, desde el clasicismo hasta la escuela de romances, dulces y duros. No se apartó de del poeta habiendo el libro de la *Coronación de Zorrilla* (1890, en 8.º). Ya ha escrito tiempo que el poeta posea la gran cruz de Carlos III, y en nombre, con un

trato dibujado y grabado por Maura, con su biografía y juicio de sus obras por Isidoro Fernández Flórez, y con el drama *Traidor, inconsciente y mártir*, se había incluido en la lujosa obra de *Autores dramáticos contemporáneos y joyas del teatro español del siglo XIX* (Madrid, 1881, t. I, págs. 169 a 252). Hubo de sufrir Zorrilla una peligrosa operación en el verano de 1889. En uno de los primeros días de noviembre de 1890 asistió con su familia, escondido en el fondo de un palco del Teatro Español en Madrid, a la primera representación de *Don Juan Tenorio* en aquella temporada. Al terminar el acto cuarto el entusiasmo del auditorio le obligó a presentarse en el palco, y después en el escenario, para recibir los atronadores aplausos y delirantes aclamaciones del público. No había transcurrido una semana cuando el poeta veía gravemente amenazada su vida por un catarro intestinal y una erisipela facial. Logró restablecerse, y al comenzar el año de 1893 una afección general de todos los órganos, sobre todo del corazón y del aparato respiratorio, puso fin a su existencia. Falleció a las tres menos diez minutos de la madrugada. Trasladado su cadáver a la casa de la Academia de la Lengua (Valverde 26), que convirtió en capilla ardiente su salón de Actos, recibió el día 25 de enero sepultura en el cementerio de la sacramental de San Justo, patio de Santa Gertrudis, sepultura número 142. De su primer matrimonio (22 de agosto de 1839) con doña Florentina O'Reilly, de treinta y ocho años de edad (el poeta tenía veintidós), y viuda de D. José Bernal, nació una hija que falleció a los tres meses. La primera esposa del cantor de Granada dejó de existir en 1864. Después Zorrilla se casó con doña Juana Pacheco, que le sobrevivió. En su testamento suplicaba al Ayuntamiento de Valladolid que reclamara su cadáver para sepultarlo en el cementerio, sin permitir jamás que se trasladaran sus restos. Prohibía en absoluto el embalsamamiento y toda inyección arterial que tendiera a evitar la descomposición del cadáver. Ordenaba expresamente que se depositara su cuerpo en una modesta caja de madera, sin terciopelo, oro, ni adornos; que la caja fuese a tierra, sin panteón, ni alegoría mundana, y que sobre la sepultura se pusiera una piedra de losa común, sin más recuerdo que esta inscripción: *El poeta José Zorrilla, hijo de Valladolid*. Toda España manifestó de mil maneras su sentimiento por la pérdida del poeta. Una inmensa muchedumbre acompañó su cuerpo al cementerio. No dejó el poeta bienes de fortuna. La Academia Española de la Lengua publicó un tomo de sus *Poesías escogidas* (Madrid, 1894, en 8.º). Bajo la presidencia de Moret se celebró (1.º de febrero) en el Ateneo de Madrid, para honrar la memoria de Zorrilla, una velada en la que tomaron parte Menéndez y Pelayo, Zorrilla de San Martín, Palau, Juan Valera, Manuel del Palacio, Narciso Campillo, Selles, Ferrari, Fernández Schaw y José Echegaray. Otra velada se verificó (2 de febrero) en el Liceo de Málaga. El Ayuntamiento de Valladolid concedió (4 de febrero) a la viuda una pensión anual de 3000 pesetas. En Madrid se constituyó (5 de febrero) una junta nacional para recaudar fondos y organizar los trabajos a fin de erigir un monumento al poeta. La viuda remitió a Valladolid la cama en que falleció el ilustre vate, la mesa que utilizaba, el sillón, coronas y otros objetos, todos para el Museo que comenzó a instalarse en la casa de humilísimo aspecto, situada en la calle de Fray Luis de Granada, en que nació el autor del *Tenorio*, adquirida por el Ayuntamiento. El Círculo Literario de Almería dedicó (21 de febrero) una solemne velada a Zorrilla. Varias capitales de España dieron el nombre de este insigne autor a una de sus calles. Para allegar recursos para el monumento hubo en el Teatro Español de Madrid una función (25 de febrero), en la que se leyeron poesías de José Echegaray, Manuel del Palacio, Ferrari y Ricardo de la Vega. Otra velada se celebró (6 de marzo) en Salamanca y una función (11 de julio) en Burgos. Varios periódicos extranjeros, especialmente los de París, debieron al poeta español, con motivo de su muerte, extensos trabajos, comparándole con Lamartine y Víctor Hugo. El Ayuntamiento de Valladolid suprimió (marzo de 1895) la pensión a la viuda de su ilustre hijo, lo que provocó las protestas de todo el verdiniano. En cambio, para favorecer a dicha señora, se hizo (Madrid, 1895, 2 vol.) una lujosa

edición del poema *Granada*; la Asociación Madrileña de Escritores y Artistas votó por unanimidad para doña Juana Pacheco, una pensión anual de 2400 ptas. (3 de abril), y en Valladolid dió buen resultado una subscripción pública para dicha señora. En la misma ciudad se descubrió (28 de septiembre) con gran solemnidad la lápida, con el busto en relieve del poeta, puesto en la casa en que nació Zorrilla. Después de una velada dedicada al poeta por el Ateneo de Madrid (30 de abril de 1896), también presidida por Moret, los restos de Zorrilla fueron exhumados (2 de mayo), depositados algunas horas en el Museo Antropológico y trasladados a Valladolid, donde recibieron sepultura (día 3) en el cementerio, en el que pronunció un sentidísimo discurso Núñez de Arce. Con este motivo Valladolid honró cuanto pudo la memoria de su hijo predilecto. Fastenrath ha traducido en verso al alemán (1898) el *Don Juan Tenorio*, y ha dado a las prensas la versión con un erudito prólogo. La casa editorial de este DICCIONARIO publicó con gran lujo la obra de Zorrilla *Ecos de las montañas*, y últimamente, como regalo a los suscriptores de la *Biblioteca Universal*, el fragmento de poema, trabajo póstumo del insigne vate, titulado *La leyenda de los Tenorios*.

**ZORRILLAS**: *Geog.* Aldea del ayunt. de Vélez Málaga, p. j. de id., prov. de Málaga; 115 habitantes.

**ZORRO**, **RRA**: adj. ZORRERO; aplicase a la embarcación pesada en navegar.

Más que astuta mi nave salió ZORRA.  
PEDRO SILVESTRE.

— ZORRO: m. Macho de la zorra.

Un gallo muy maduro...  
Sobre un árbol oía las razones  
De un ZORRO muy cortés y muy atento,  
Más elocuente cuanto más hambriento.  
SAMANIEGO.

Del grano sembrado son codiciosos los ZORROS y los tejones, y de sabido los pájaros.  
OLIVÁN.

— ZORRO: Fiel de la zorra, dispuesta y adobada con su pelo, de que suele usarse para forros y otras cosas semejantes.

— ZORRO: fig. y fam. El que afecta simpleza e insulsez, especialmente por no trabajar, y hace tarda y pesadamente las cosas.

— ZORRO: fig. y fam. Hombre muy taimado y astuto.

Mientras uno sea mozo...  
— ¡Mozo tú! — Es decir, soltero.  
Y tú, grandísimo ZORRO,  
¡Doblaste ya la cerviz  
Al yugo del matrimonio!  
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— ZORROS: pl. Conjunto de varias tiras de orillo, de colas de cordero ó de otras cosas, que, unidas ó atadas al extremo de un palo, sirven para sacudir el polvo y limpiar los muebles ó las paredes.

Ayer rompiste ó quebraste  
Mi Baltasar, mi rey mago.  
Hoy con los zorros fatales  
Me has hecho trozos, alfileres,  
Dos pastores con pellicos; etc.  
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— ESTAR UNO HECHO UN ZORRO: fr. fig. y fam. Estar demasiado cargado de sueño y sin poder despertarse ó despejarse.

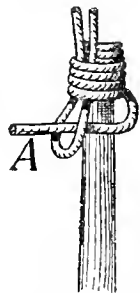
— ESTAR UNO HECHO UN ZORRO: fig. y fam. Estar callado y pesado.

— HACERSE UNO EL ZORRO: fr. fig. y fam. Apartar ignorancia ó distracción.

— ZORROS: *Art. y Of.* Este útil doméstico debe su nombre a que los zorros propiamente dichos se componen de varios *fojos* ó rubos de zorro que se unen por el lado de la carne entre sí y a un largo palo que pueda alcanzar a los techos más altos, sujetándolos con una fuerte y delgada cuerda de cáñamo que, por espiras unidas, se enrolla a la punta del palo ó percha, que forma así unas inmensas disciplinas; para construirlos, lo primero es, después de cortar el rubo separándole del resto del animal, arrancar la piel volviéndola como si fuera un guante, adobándola ligeramente, para privarla de la grasa, por un ligero estirado ó por el zurrado; y vuelta la piel de nuevo con el pelo hacia afuera, se comienza



por hacer, cerca de la punta de la percha, una muesca circular; con un bramante se da una vuelta a la muesca y se van poniendo uno á uno, sujetos con la cuerda, hasta ocho ó 10 jopos, continuando después con el arrollamiento de la cuerda en hélices unidas y muy apretadas, y con objeto de que la ligadura no se deshaga, antes de dar las últimas seis ó ocho vueltas a la cuerda se sujeta una lazada de otra cuerda que se va cogiendo con la primera, y al terminar la hélice se mete el cabo extremo del bramante en



la lazada, y tirando con fuerza y á la vez de los dos cabos que la forman sale de la hélice que la sujetaba, y arrastrando al cabo A (fig. anterior) hace que penetre entre las espiras de la hélice y quede sujeto por ellas.

También se llaman zorros, por su semejanza, unas disciplinas de mango redondo, de unos 40 á 50 centímetros de lado, que se construyen del mismo modo que los anteriores, pero en los que, en lugar de jopos, se emplean tiras de orillo de paño, del mismo largo que el mango, pero en gran número, para que tengan *mucha ropa*, como se dice: sin embargo, á este útil, que se emplea como el anterior para sacudir el polvo, para distinguirlo de los verdaderos zorros se le suele llamar *bendos*, por una razón semejante á la que ha dado nombre á los primeros, porque las tiras de orillo se suelen llamar bendos también en las fábricas de tejidos.

**ZORROCLOCO:** m. fam. Hombre tardo en sus operaciones y que parece bobo, pero que no se descuida en su utilidad y provecho.

— **ZORROCLOCO:** f. ARREMACO.

— **ZORROCLOCO:** En algunas partes, especie de nuégados en forma de cañutillos.

**ZORRÓN:** m. aum. de ZORRA. Mujer mala, ramera.

**ZORRONGLÓN, NA:** adj. fam. Aplícase al que ejecuta pesadamente, de mala gana y murmurando ó refunfuñando, las cosas que le mandan. U. t. c. s.

**ZORROZA-AURRE:** Geog. Barrio del ayunt. de Densto, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya; 68 hab.

**ZORRUELA:** f. d. de ZORRA.

**ZORRUELO:** m. d. de ZORRA.

**ZORRULLO:** m. ZORULLO.

**ZORRUNO, NA:** adj. Perteneciente ó relativo á la zorra.

... de su propio apellido se llama la condesa lobuna, á causa de que se criaban en su condado muchos lobos; y si como eran lobos fueran zorras, se llamara la condesa ZORRUNA.

CERVANTES.

**ZORZAL** (del ár. *zorzal*): m. Especie de tordo, pero de gran tamaño, distinguiéndose de los demás en que el color de su pico es amarillento, el de los pies pardo obscuro, y el de casi toda la cabeza negro.

ZORZALES, tordos, mirlos, que temiendo delante de nosotros, espantados del peligro menor, iban huyendo, Daban en el mayor, desatunados, etc.

GARCILASO.

Con tus teologías y tiquis miquis celestiales, has sido como el pizarro y desalmado cazador, que atrae con el silbato á los ZORZALES bobalicones para que se ahorquen en la percha.

VALERA.

— **ZORZAL:** fig. Hombre astuto y sagaz.

TOMO XXIII

— Ya te entiendes, ZORZAL, lo que tú quisieras sería que jugásemos esta noche á la gallina ciega, etc.

ANTONIO FLORES.

— **ZORZAL MARINO:** Nombre dado á varios peces del género labro, muy semejantes al budión; pero el más conocido con el nombre de ZORZAL es de unas seis pulgadas de largo, y tiene la cabeza grande, el hocico puntiagudo, los labios abultados, los rayos anteriores de la aleta del lomo terminados en unos filamentos cortos, la de la cola, cuadrada, y la del ano, redonda en su extremidad. Todo él es de color más ó menos obscuro según las diversas estaciones del año, y se cria en abundancia en todos los mares de España.

**ZORZALEÑA:** adj. prov. And. V. ACEITUNA ZORZALEÑA.

... son las principales (castas del fruto del olivo) las siguientes: aceituna tachuna, moradilla ó ZORZALEÑA, azufairada, etc.

OLIVÁN.

**ZOS:** Geog. Lugar de la parroquia de Santa María de Zos, ayunt. de Trasmiras, p. j. de Ginzó de Liria, prov. de Orense; 231 hab.

**ZOSIMO:** Biog. Papa. N. en Grecia. M. en Roma á 26 de diciembre de 418. Sucedió (18 de marzo de 417) á Inocencio I. Como Celestio y Pelagio apelasen á Zósimo de la sentencia dictada contra ellos por el sínodo de Cartago y confirmada (enero de 417) por Inocencio, no solo Zósimo los absolvió, sino que también censuró con severidad la conducta del clero de África, y mostró en una epístola su satisfacción por las explicaciones de Pelagio; pero no bien conoció el edicto de Honorio contra los pelagianos, dado en 30 de abril de 418, denunció á los dos amigos como herejes incorregibles y redactó una especie de enciclica (*tractatoria epistola*) para noticiar esta condena á todos los obispos del mundo cristiano. Dirimió en seguida las diferencias entre las iglesias de Arlés y Vienne. Francia sobre el derecho de metrópoli en el Viennois y la Narbonense; se declaró en favor de Patrolo, obispo de Arlés y sacerdote de fama sospechosa, y excomulgó á Prócilo, que resistía sus órdenes con todo el clero y el pueblo de Marsella. Devolvió su silla de Sicca, en África, á un tal Apidario, á quien sus diócesanos habían regularmente depuesto por las faltas más graves. De Zósimo quedan 14 *Epistole et Decreta* relativos á los sucesos referidos, y cortos fragmentos de las *Tractorie* y de otros documentos, todo ello impreso en las *Epistole Pontif. rom. de Constant.* (1721, t. I, págs. 934-1006), en la *Bibliotheca Patrum*, de Galland (Venecia, 1773, en fol., t. IX, págs. 1 á 20), y en la *Concil. collectio* de Mansi (1760, t. IV, págs. 348 á 372).

— **Zósimo:** *Rón.* Historiador griego. Vivió probablemente en el reinado del emperador Anastasio, en la segunda mitad del siglo V de nuestra era. Según unos estaba empleado en el Palacio imperial, según otros era un sofista. Su *Historia romana* consta de seis libros: en el primero resume el autor la historia del Imperio desde Augusto hasta Diocleciano; los otros cinco se extienden hasta el sitio de Roma por Alarico (410). Puede seguirse en su importante narración la rápida decadencia del poder romano. En dicha obra se muestra muy parcial contra los cristianos. Compúsole Zósimo en griego y la tituló *Historia nueva*. Antes de que se imprimiera el texto original (París, 1581, en 4.<sup>o</sup>) apareció la traducción latina de Löwenklau (Basilea, 1576, en fol.). Una de las últimas ediciones es la de Bekker (Bonn, 1837).

**ZOSMOSTO:** m. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia ceramblícidos, tribu lamíneos. Sus caracteres más importantes son los siguientes: mandíbulas medianamente salientes, pero delgadas; la cabeza muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos, que son cortos, contiguos en su base; frente convexa; las antenas un poco más largas que los élitros, robustas, gruesas en su extremidad, algo pubescentes, curvadas por debajo en su base, con el primer artejo grueso, el tercero un poco más largo que el cuarto, y estos dos unidos son más grandes que los siguientes reunidos; los ojos finamente granulados y sus lóbulos inferiores más altos que anchos; el protorax tan largo como ancho, regularmente

cilíndrico, un poco anguloso en su parte media y en medio del borde anterior, lateralmente interno; el escudo tiene la forma de un triángulo curvilíneo; élitros apenas más largos que la cabeza y el protorax reunidos, convexos, paralelos, declives y redondeados posteriormente; las patas muy largas, las anteriores más que las otras; los fémures muy robustos, delgados en su base y después en su parte fusiforme, los posteriores un poco más cortos que el abdomen; el quinto segmento abdominal redondeado por detrás; el metasternum corto y el apéndice prosternal truncados sobre sus caras omeatas; el cuerpo muy corto, pesado y revestido de una pubescencia muy fina.

Este género no contiene más que una especie, el *Zosmostes plumula*, originaria de Borneo, de color pardo negruzco, con la cabeza ferruginosa, revestido de una pubescencia obscura que apenas vela los tegumentos, con los élitros atravesados en su parte media por una faja blanquecina poco aparente.

**ZOSTER** (del gr. *ζωστήρ*): f. Med. Zona: erupción de vesículas separadas ó aglomeradas, etcétera.

**ZOSTERA** (del gr. *ζωστήρ*, cintura): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Náyadaceas, cuyas especies habitan en los estuarios del hemisferio boreal y del Mar Índico, y son plantas herbáceas con el tallo rastroso y radiante, las hojas lineales, estrechas, alargadas, obtusas y envainadoras en la base; flores monoicas, acompañadas de espigas que se abren longitudinalmente y se prolongan en la parte superior en una lamina foliacea, sostenidas por un espádice comprimido, plano, membranoso, desinido en el dorso y provisto en su cara anterior de dos filas de flores masculinas y femeninas alternadas y generalmente provistas de apéndices laterales encorvados; la flor masculina se reduce á una antera abroquelada, oblonga, unilobular, sostenida por un filamento muy corto y abriéndose por medio de una grieta longitudinal; las flores femeninas quedan reducidas á ovarios menores que los estambres, oblicuos respecto de estos, fijos por el dorso, uniloculares y provistos de un solo óvulo ortótropo y colgante; estilo continuo con el ovario, aleznado y persistente, con dos estigmas papilares; el fruto es un utrículo membranoso, monospermo, colgante y que se desgarga de un modo singular; semilla colgante, casi globosa, con la testa membranacea, estriada longitudinalmente, sin albumen, con el embrión grande y anfitropo, el cual tiene la extremidad radicular infera, y los cotiledones largos y encorvados.

*Zostera marina* L. — Rizoma delgado, rastreiro, con raíces en su cara inferior y ramas en la superior; tallos y ramas alargados, delgados, comprimidos; hojas envainadoras, lineales, muy largas, obtusas, con tres á cinco nervios; espigas angostas en su base y dilatándose gradualmente hasta el punto en que nace el espádice y foliáceas en la parte superior; flores numerosas, en dos filas, en la superficie anterior del espádice, alternando cada dos anteras con un ovario; dos estigmas filiformes más largos que el estilo. Florece en junio y julio, y habita en el Océano y Mediterráneo.

**ZOSTERIO** (del gr. *ζωστήρ*, cintura): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros familia de los ceramblícidos, tribu de los ceramblícinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza prolongada y algo cóncava entre las antenas; la frente en forma de un cuadrado transversal y oblicua; las antenas muy finamente pubescentes, muy delgadas, un poco más largas que el cuerpo, con el primer artejo en forma de un cono alargado, el tercero sensiblemente más largo que los siguientes, el cuarto más corto que el quinto, y los siguientes decrecen sucesivamente; el protorax de doble longitud que anchura, cilíndrico, muy ligeramente abultado en su parte media; el escudo en forma de un triángulo curvilíneo; los élitros planos, medianamente prolongados, paralelos, oblicuamente estrechados y obtusamente redondeados por detrás; las patas muy largas; fémures delgados en su base, pedunculados; tarsos posteriores con el primer artejo abdominal ovalado; el apéndice mesosternal medianamente ancho, horizontal, en forma de un cuadrado; el apéndice prosternal estrecho, un-



v. de Papantla. El total de la municip. es de 2 200 habits., distribuidos entre el pueblo mencionado y las congregaciones de Zozocolco el Viejo y Tenantepec.

**ZSABLYA:** *Geog.* Aldea cap. de dist., comitad. de Bacs-Bodrog, Hungría, sit. al E.S.E. de Zomber, en el pantano de la orilla dra. del Tisza ó Theiss: 7 000 habits. El dist. tiene cinco municipios, 426 kms.<sup>2</sup> y 25 000 habits.

**ZSCHADRASS:** *Geog.* Aldea del dist. de Grimma, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. al S.S.E. de Grimma, cerca de Colditz: 400 habits. Mina de lignito. Establecimiento agrícola en el que trabajan los dementes del manicomio de Colditz. Este tratamiento ha dado, según parece, resultados muy satisfactorios.

**ZSCHOKKE (JUAN ENRIQUE DANIEL):** *Bion.* Escritor alemán. N. en Magdeburgo en 1771. M. en Aarau (Argovia) en 1848. Perdió a sus padres siendo muy joven y se ajustó en una compañía de cómicos. Después se reconcilió con su familia y pasó a estudiar á Francfort del Oder; en seguida hizo representar dos dramas, *Avelino, cavatin de bandidos* (1793) y *Julio Van Sussen* (1796), que alcanzaron grandes aplausos. Obligado á salir de Prusia, á causa de sus ideas liberales, pasó á Suiza, donde, en Reichenau, fundó una escuela que le dió favorables resultados. Protegió con todas sus fuerzas la creación de una sola Suiza democrática; fue comisario del Directorio helvético en Unterwald, en Berna y en Basilea desde 1793 á 1800, y luego se ocupó con especialidad en obras literarias, estableciéndose definitivamente en Aarau (1808). Periodista, novelista, historiador, poeta, narrador jovial, escritor lleno de fluidez y de imaginación, dió pruebas de una fecundidad casi siempre afortunada. Sus principales trabajos históricos, colocados en parangón con los de Müller, son: *Historia del Estado libre de las tres ligas en Retia* (1798, en 8.<sup>o</sup>); *Historia de los combates y de la ruina de los can; tones montañeses y forestales de la Suiza* (1801, en id.), traducida al francés por Briatte (1802) y por Pictet (1823); *Historia de la nación bívora y sus príncipes* (1813-18, 4 t. en id.); *Historia de Suiza por el pueblo suizo* (1822, en id.), vertida al francés por Monnard (1823) y por Manget (1823, 2 t. en id.); *Miscelánea para el conocimiento del mundo moderno* (1807-13); *Adiciones á la historia de nuestro tiempo*, etc. De sus novelas y leyendas citaremos: los *Cuentos suizos*, obra traducida al francés por Loewe Weimars (1828, 4 t. en 12.<sup>o</sup>); los *Servos de Aarau*, traducción del mismo (1829, 4 t. en id.); las *Alboradas suizas*, traducidas por Cherbuliez 1830-32, 12 t. en id.; las *Novelas alemanas*, traducción de J. Marmier (1847, en 18.<sup>o</sup>); *Nuevos Servos de Aarau*, traducción de Cherbuliez (1833, 5 t. en 12.<sup>o</sup>), etc. Sus *Obras completas* forman 40 t. en 16.<sup>o</sup>. Una de sus producciones se tradujo al castellano con este título: *Servos y príncipes: novelas humorísticas traducidas del alemán por J. Barrasa* (Madrid, 1888, en 4.<sup>o</sup>).

**ZSCHOPAU:** *Geog.* Río del reino de Sajonia, Alemania. Nace en la vertiente septentrional del Fichtelberg, en el Erzgebirge, no lejos de la frontera de Bohemia: corre al N., E., N.E., N., N.O. y N.; recibe por la dra. el Schme, el Pressnitz y el Floha; baña á Schleitan, Wolkenstein, Zschopau, Frankenberg, Mittweyda, Waldheim, y en Schweta, á los 105 kms. de curso, vierte sus aguas en la orilla izq. del Freiburger Mulda, brazo dro. del Mulda. C. del dist. de Floha, círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. al S. de Floha, á orillas del Zschopau, en el f. c. de Chemnitz á Buckolz: 8 000 habits. F. c. á Ehrenfriedersdorf. Fab. de tejidos de algodón y lana, hilo de coser, cartones, papel y loza; fundición de hierro y esculturas en madera.

**ZSOLNA ó ZILINA:** *Geog.* Lugar, cap. de distrito, comitad. de Trenesin ó Trentschin, Hungría, sit. en la confl. del Zilinka y el Waag y en el f. c. de Trenesin á Rutka: 4 600 habits. Gran salina perteneciente al Estado.

**ZSOMBOLYA:** *Geog.* Lugar, cap. de dist., comitad. de Torontal, Hungría, sit. al N.N.E. de Nagy-Becskerek, en el f. c. de Nagy-Kilinda á Temesvár: 10 000 habits. Castillo del conde Csákonies.

**ZITAYUB:** *Diop.* V. IZAYUB.

**ZUA:** V. ZUDA.

**- ZUA:** *Geog.* Dist. del Gurara, Tuat, Sáhara marroquí, sit. en la orilla meridional de la Seba de Gurara, al O. de Auguerut. Comprende los ksurs de Deldul, Igosten, El-Abad, El-Barka, Tuki, Uled-Abul-es-Semod y Ben-Hazi con una población total de 6 000 habits., en su mayor parte zenatas, árabes de la tribu de los zuas y negros. Sus palmeras dan excelentes dátiles.

**ZUAGAS:** m. pl. *Etnog.* Pueblo ó tribu berberisca del municipio mixto de Fey-Msala, distrito y prov. de Constantina, Argelia. Habita el montuoso país en que se halla el valle del Guad-Enya, región quebrada donde hay cumbr. de unos 1 500 m. de alt., desfiladeros y pintorescos valles. Las principales tribus son los zuagas propios, los arres, los uled-aiá ó uled-yahia y los uled-jettat, en conjunto unos 17 000 individuos.

**ZUAKRA:** *Geog.* Localidad arruinada en la región central de Túnez, sit. al N.O. y cerca de la frontera de Yurk-el-Yemma, y en el valle del Guad-el-Hammam, curso superior del Guad-Tesa. Según Tissot, en la confluencia del Guad-el-Hammam y el Guad-Ain-el-Frass, en una altura llena de olivares, se ven las ruinas llamadas Hencbir-Hammam-Zuakra, que comprende restos de una ciudadela bizantina, mausoleos, termas, un puente, varias puertas y un arco triunfal muy bien conservado, resto todo de la c. antigua de Thigibba ó Tigiba.

**ZUAM:** *Geog.* Aldea de Túnez, sit. en la orilla dra. del Meyerda, cerca de la confluencia del Guad-Bul ó río de Beja. Según M. Pelissier allí estuvo la famosa Zama, teatro de la batalla entre Aníbal y Escipión, que otros sitúan en Zuarin ó Yama, en el centro de Túnez. Véase ZUARIN.

**ZUARES DEL PÁRAMO:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Bercianos del Páramo, p. j. de La Bañeza, prov. de León: 315 habits.

**ZUARIN:** Aldea de Túnez, sit. al S.E. del Kef, en la fértil llanura llamada Bled-Zuarin y al S.O. del Bu-Nelder. Algunos autores sitúan en este lugar las ruinas de *Thibaritum* *Oppidum*, y otros las de Zama Regia, que es tal vez la famosa Zama donde se libró la batalla de este nombre. V. ZAMA.

**ZUASTI:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Iza, partido judicial de Pamplona, prov. de Navarra: 66 habits. Tiene estación en el f. c. de Alsua á Zaragoza, intermedia entre las de Irúzuñ y Pamplona.

**- ZUASTI ó ZUGASTI:** *Geog.* Casas de labor del ayunt. de Lónguida, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra: 9 habits.

**ZUAUA:** *Geog.* Territorio de la prov. de Argel, Argelia, limitado al N. y E. por el curso superior del Sebau, al S. por la cordillera del Yuryura y al O. por el río de los Ait-Aissi. Tres confederaciones viven en dicho territorio: los zuauas propiamente dichos, los zuauas del E. y los Ait-Íraten ó Beni-Raten. De la palabra *zuaua* deriva el nombre de zuavos (véase).

**ZUAVO** del berb. *zuawu*, tribu argelina: m. Soldado argelino de fantería, al servicio de Francia.

**- ZUAVO:** Soldado francés que lleva el mismo uniforme que el zuavo argelino.

**ZUAZA:** *Geog.* Lugar formado por los barrios de Cerrale, La Concepción, El Cristo, Ibagueñ, Jantibengo, La Llana, La Magdalena, Negorta y Undio, y los caseríos de Ibarla, Iruleta, Mendibil y Urieta, ayunt. de Ayala, p. j. de Amurrio, prov. de Alava: 251 habits.

**ZUAZO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de San Millán, p. j. de Vitoria, prov. de Alava: 91 habitantes. Aldea del ayunt. y p. j. de Vitoria, prov. de Alava: 120 habits. Barrio del ayuntamiento de Galdacano, p. j. de Durango, provincia de Vizcaya: 169 habits.

**- ZUAZO de CUARTANGO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Cuartango, p. j. de Vitoria, prov. de Alava: 57 habits. Establecimiento de aguas minerales. Brotan las aguas á 80 m. del pueblo, en el centro del valle y término de Cuartango y margen dra. del río Bayas, al pie de la sierra Badoya, á 42° 52' 12" de lat. N. y 0° 47' 30" de longitud oriental del meridiano de Madrid a la altura aproximada de 560 m. sobre el mar. Se va por el f. c. de Tudela al Bilbao, estación de Zua o,

que dista 500 m. del balneario, los cuales se recogen en pocos minutos por buena carretera. El manantial, conocido de muy antiguo con el nombre de Fuente Negra ó de los Huevos Blancos, suministra 8 511 litros en un minuto, con temperatura de 14° C. El agua sale en forma de borbotón de una caliza compacta y negra. Es incolora, diáfana, de olor á huevos podridos y de sabor helático, untuosa, y al nacer despiende burbujas. En contacto prolongado del aire adquiere tinte opalino y pierde la materia volátil sulfurosa. Deja en los puntos por donde pasa filamentos suaves (sulfuraria), y en el fondo de la pila se ven algas negras, verdes y rosadas. Corresponden estas aguas á las sulfurosas sodicas, y están indicadas contra el escrofulismo, cloromenia, herpétides, faringitis granulosa, dispepsias é intestos de las vísceras abdominales. Las aguas de Zuazo no determinan brote ni fiebre termal, y parece que producen acciones calmantes en varias enfermedades del aparato respiratorio. La instalación es buena, en relación con el progreso creciente de estas aguas. La temporada oficial es de 15 de junio á 15 de septiembre.

**- ZUAZO de GAMBOA:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Gamboa, prov. de Vitoria, prov. de Alava: 71 hal its.

**- ZUAZO (ALFONSO DE):** *Elog.* Jurisconsulto español: N. en Olmedo (Valladolid) en 1466. M. en la isla Española (Santo Domingo) en 1527. Conoció en Valladolid su saber y probidad, mereció que el cardenal Jiménez le diera (1516) con amplios poderes el empleo de gobernador de las colonias españolas en el Nuevo Mundo. Partió con Bartolome de las Casas, y su primer acto en la isla Española fue poner en libertad á todos los indios que habían sido entregados á los españoles. Organizó la policía interior de la colonia, mejoró la justicia, y restableció la Real Audiencia, mas no avanzó en el camino de las reformas tanto como deseaba. Las Casas, movido por su afecto á los indios. Sentado en el trono Carlos I (1517), los enemigos de Zuazo sumaron sus fuerzas é influencia para desacreditar á este último, que, como aquellos deseaban, perdió su puesto, siendo reemplazado por el jurisconsulto Rodríguez de Figueras. Sin embargo, Diego Colón nombró á Zuazo (1521) juez de residencia para la isla de Cuba. En esta comenzó Zuazo por sindicar á Diego Velázquez; privó á Manuel de Rojas, deudo de Velázquez, del rejuntamiento de indios que gozaba, y por orden del rey terminó sus tareas de juez de residencia, por entender el monarca que Diego Colón carecía de facultad para nombrarlo. Zuazo, según parece, siguió viviendo en Cuba, y en 1523 persuadió á Francisco de Garay, gobernador de Jamaica, para que se concertase con Hernán Cortés, á quien disputaba la tierra de Yucatan. En el mismo año salió bien de la residencia á que le sometió, por orden del rey, el Licenciado Altamirano. Obtuvo entonces una plaza de oidor, volvió á la isla Española, y allí falleció. Poseía el título de Licenciado.

**ZUALOZA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Barinodia, p. j. de Vitoria, prov. de Alava: 21 hal its.

**ZUAZU:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Izagaonda, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra: 90 habits. Lugar del ayunt. de Araquil, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra: 59 habits.

**ZUAZUA:** *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, est. de Nueva Leon, México: 1 600 habitantes. Sit. á 47 kms. al N.E. de Monterrey. Limita la municipalidad, al N. con Ciénaga de Flores; al S. con Marín; al E. con Higuera, y al O. con Apodaca. Los terrenos, regados por el río Salinas, producen arroz, maíz y caña de azúcar. Entre la villa mencionada y las haciendas de San Pedro y José del Desierto tiene 1 650 habitantes. El origen de la v. fué la hacienda Ramada Santa Elena.

**ZUBERO:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Murela, p. j. de Marquina, prov. de Vizcaya: 68 habitantes.

**ZUBIA** del arab. cortiúte de agua: f. Lugar ó sitio por donde corre, ó á donde afluye, mucha agua.

**- ZUBIA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. prov. v. dióce. de Granada: 3 119 habits. Sit. al S.E. de la cap., en la celda de sierra Nevada. Terrero montuoso y á veces, regado con aguas procedentes del río Albuñil: trigo, maíz, aceite, alfalfa y legumbres. Hubo un convento titulado de San

Luis el Real, que se derribó en 1843 y que debió su origen a una promesa que los Reyes Católicos hicieron en acción de gracias por haberse librado doña Isabel de un reñido combate con los moros que se trabó en el término de esta villa en 25 de agosto de 1491.

**ZUBIALDE:** *Geog.* Barrio cab. del ayunt. de Ceborio, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 83 habits.

**ZUBIALDEA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Alzarnazabal, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 56 habits.

**ZUBIAUR:** *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de San Juan, p. j. de Orozco, prov. de Vizcaya; 710 habits. Aldea del ayunt. de Bermeo, partido judicial de Guernica y Leano, prov. de Vizcaya; 80 habits.

**ZUBIÁURRE:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Vergara, p. j. de id., prov. de Guipúzcoa; 193 habitantes.

— **ZUBIÁURRE VALENTÍN MARÍA DEL:** *Biog.* Músico y compositor español contemporáneo. N. en Garay (Vizcaya) a 14 de febrero de 1837. Hizo en Madrid sus estudios en la Escuela Nacional de Música, y más tarde estuvo como pensionado de mérito en la Academia Española de Bellas Artes en Roma, capital en la que compuso entonces un oratorio, *La Pasión*, sobre el texto latino de San Mateo. De regreso en España, llegó a ser maestro de la Real Capilla, conjunto de la Escuela Nacional de Música e individuo de número de la Academia de San Fernando, todo ello antes de 1879. En Madrid se estrenó (12 de marzo de 1881) en el Teatro de la Alhambra su ópera intitulada *Don Fernando el Emplazado*, cantándose en español, aunque el autor del libreto la había escrito en italiano. En este último idioma se cantó el 20 de abril de 1874 dicha obra en el Teatro de la Ópera de la capital de España, y en el mismo coliseo se verificó el 22 de abril de 1877 el estreno de la ópera *Leda*, también compuesta por Zubiáurre. Este había escrito antes que las citadas otra que tituló *Luis Canón*, pero creemos que no se ha representado tal obra. Son del mismo compositor dos zarzuelas: *Tiempo de mar* y *La perla del valle*. Ha escrito además Zubiáurre estas obras religiosas, que existen en la Real Capilla: *Misa en re*, con orquesta; *Misa en la*; unas *Completas*; un *Te Deum*; una *Misa de Quaresma* y un *Motete* a voces solas. Otras composiciones religiosas de Zubiáurre, a voces solas, para mujeres, las conservan exclusivamente para su uso las monjas del convento de San Antonio de Durango (Vizcaya). De cho maestro publicó mucho más tarde (1885) un precioso *Zorzico*, con letra en castellano y vascuense.

**ZUBIELQUI:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Allín, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 126 habits.

**ZUBIETA:** *Geog.* Barriada del ayunt. de Ogea, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 10 habits. Barrio del ayunt. de San Sebastián, p. j. de id., prov. de Guipúzcoa; 35 habits. V. con ayunt., p. j. y dió. de Pamplona, provincia de Navarra; 559 habits. Sit. en el valle de Santitola en de Lerín, cerca de Píroz. Terreno regado por el riachuelo Ezorra; trigo, maíz, castañas, patatas y legumbres.

**ZUBILLAGA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Oñate, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa; 108 habits.

**ZUBIRI:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Estribar, p. j. de Azpeitia, prov. de Navarra; 127 habits.

**ZUBO:** *Bot.* V. *Sil.*

**ZUBISO:** *Geog.* C. de dist., gobierno de Tercer, Rusia, sit. en las dos orillas del Volga y de su afl. del Volga; 5.600 habits. Lab. de algodón y cereales. Perten. comercio de cereales, simiente de lino, algodón, cáñamo y tabaco, exportados a San Petersburgo.

**ZUCA:** *Bot.* *Malv.* *Zucca*, n. pr.: f. *Bot.* Género de plantas (*Zuccagnia*) perteneciente a la familia de las Rubiaceas, tribu de las cecidáceas, cuyas especies habitan en la Guyana y las Antillas, y son plantas frutícolas, arbóreas, con las hojas opuestas, el fruto es una cápsula membranácea, trígona, con los ángulos agudos, trilobular, y que se abre por su ápice con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, horizontales, planocompri-midas, con la testa crustácea, negra, y la endos-perma gruesa y esponjosa; embrión axilar, mitad menor que el albumen, con la extremidad radicular próxima al ombligo.

so en la fructificación; corola súpera, corta, casi acampanada, con la garganta casi cerrada por pelos erguidos, y el limbo partido en cinco lacinias replejas ó patentes; cinco estambres insertos en la garganta de la corola y salientes, con los filamentos filiformes, y las anteras aovado-aco, razonadas y erguidas; ovario infero, bilocular; con un disco epiginio carnoso y almohadillado; estilo sencillo, con estigma bilamelar y obtuso-ovóleos anátrpos, solitarios en las celdas y ascendentes en la base del tabique medianero; el fruto es una baya ovoide, poco carnosa, con dos núcleos leñosos, convexos por el dorso y planos por la cara ventral; semillas erguidas, con el embrión corto y ortótropo en la base de un albumen cartilaginoso, los cotiledones lanceolados, foliáceos, y la raicilla cilíndrica é infera.

**ZUCAINA:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregadas varias masías, p. j. de Lucena, prov. de Castellón de la Plana, dió. de Valencia; 1333 habits. Sit. a la izq. del río Mijares y no lejos del Villabermosa, al S. de las montañas de Peñagolosa, en la carretera de Rubielos de Mora al Grao de Castellón. Terreno montuoso; cereales, vino y hortalizas.

**ZUCANIA** (de *Zuccagnia*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zuccagnia*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cecidiniáceas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas frutícolas, ramificadas, provistas de glándulas glutinosas, con las hojas pari-pinadas y las flores azafrañadas, dispuestas en racimos; cáliz muy corto, apezonado, y el limbo partido en cinco lacinias oblongas, obtusas y persistentes, la anterior algo más larga; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias de éste, más largos que ellas, ovoídeos, casi sentados, el posterior más corto y cóncavo; 10 estambres ascendentes, todos fértiles, con los filamentos filiformes, pelosos en su mitad inferior; cinco más cortos, alternos con otros cinco más largos, todos insertos con los pétalos y con las anteras aovadas; ovario cortamente pedicelado, aovado, uniovulado, con estilo filiforme y estigma embotado; legumbre casi aovada, comprimida, erizada de pelos largos, bivalva y monosperma; semilla colgante, en el ápice de la cavidad.

— **ZUCANIA:** *Bot.* Género de plantas (*Zuccagnia*) perteneciente a la familia de las Liliáceas, tribu de las asfodeleas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, bulbosas, con las flores dispuestas en racimo sencillo en la terminación del escapo y acompañadas de brácteas más largas que los pedicelos; perigonio petaloideo, embotado, profundamente partido en seis lacinias patentes en el ápice, las interiores más cortas; seis estambres insertos en la garganta, con los filamentos insertos en la base é incluidos; ovario trilobular, con óvulos numerosos uniseriados, horizontales y unátrpos; estilo recto, trígono, con estigma obtuso; el fruto es una cápsula membranácea, trígona, con los ángulos agudos, trilobular, y que se abre por su ápice con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, horizontales, planocompri-midas, con la testa crustácea, negra, y la endos-perma gruesa y esponjosa; embrión axilar, mitad menor que el albumen, con la extremidad radicular próxima al ombligo.

**ZUCARINIA** (de *Zuccarini*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zuccarinia*) perteneciente a la familia de las Rubiaceas, tribu de las gardenias, cuyas especies habitan en Java, y son plantas arbóreas, con las ramas compuestas, las hojas alternas, grandes, elíptico oblongas, acuminadas, onduladas, himpfas, y las estípulas geminadas y aquilladas; pedunclos pedunculados, axilares y solitarios, con las flores insertas sobre un receptáculo hemisférico, sentadas y bracteadas; cada uno con el tubo aovado, soldado con el ovatio y el limbo súpero y quinque dentalado; corola súpera, tubulosa, con el tubo corto y el limbo partido en cinco lobulos erguidos; cinco anteras lineales insertas en el tubo de la corola é incluidas; ovario infero, bilocular, con disco epiginio depurado y dos óvulos multiovulados; estilo sencillo y estigma labdo, algo saliente; el fruto es una baya oval, pedicelada, coronada por el limbo del cáliz y bilocular; semillas numerosas en la cavidad, biseriadas, comprimidas, con la testa gruesa; embrión con albumen y raicilla centrí-peta.

**ZUCARINO, NA:** adj. SACARINO.

**ZÚCARO:** *Biog.* V. ZUCCHERI.

**ZUCCHERI** (FEDERICO): *Biog.* Pintor italiano. N. en San Angelo in Vado (ducado de Urbino) en 1543. M. en Ancona en 1609. Más que en España, fué estimado en Italia, Francia, Flandes é Inglaterra. En España se le llamaba *Zúcaro*. Su padre, Octaviano, procuró inclinarse a la Pintura, como lo había hecho con otro hijo mayor, llamado Tadeo. Hallábase éste en Roma con grande reputación en 1550, y para que Federico aprendiese a su lado le llevó el padre a aquella capital cuando fué a ganar el jubileo de aquel año. Aprovechó mucho Federico con tan buen maestro, y bien pronto no quiso sufrir las correcciones de su hermano. Como éste hubiese corregido algunos defectos al fresco que Federico había pintado en Roma en la fachada de una casa, picó el último con un martillo lo que le había enmendado su hermano, por lo que se separaron; mas volvieron a vivir juntos poco tiempo después. Aumentábanse cada día los progresos de Federico, ocupándole Tadeo en obras del Vaticano, del palacio Farnesio y del castillo de Caprarola, que estaban a su cargo, trabajando los dos de conformidad, así los diseños como las pinturas; pero habiendo fallecido Tadeo (1566), como hubiese dejado por acabar la cúpula de Santa María in Fiori, en Florencia, instó el gran duque para que Federico fuese a concluir la. Este lo hizo con brevedad, y con tan buen estilo que le dió mucho honor y fama. Volvió á Roma, llamado por Gregorio XIII, para pintar la capilla Paulina. Durante esta obra hubo de tener algunas diferencias con sus familiares, y para vengarse de ellos pintó el cuadro de *La calumnia*, que después grabó Cornelio Cort, en el que representó con orejas de asno á los que le habían ofendido, y no satisfecha su venganza, colocó el cuadro sobre la puerta de la iglesia de San Lucas en un día de mucha concurrencia. Indignado el Papa con tal necese, tuvo que salir Federico huyendo de Roma. Halló un protector en el cardenal Lorena, que le envió á París, donde pintó el artista algunas obras; pasó después á Amberes á diseñar cartones para tapices; de allí á Holanda y á Inglaterra, y logró en Londres retratar á la reina Isabel, y pintar otros cuadros que le dieron estimación y dinero. Regresó Federico á Venecia, y pintó con el Tintoreto y el Veronés en la sala del Gran Consejo de aquella República; acabó la capilla del patriarca Grimani, que Juan Bautista Franco había dejado por concluir, y pintó para la iglesia de San Francisco de aquella capital un excelente cuadro de la *Adoración de los Reyes*. Durante estas correrías se suavizó la cólera del Papa. Volvió, pues, Zúcaro á Roma y concluyó la capilla Paulina. Hallábase entonces en Roma de embajador de España el conde de Olivares, á quien Felipe II había encargado que buscara un pintor hábil, capaz de reemplazar al mudo Navarrete y á Lucas Cambiaso en lo que faltaba por pintar en el Escorial. Pablo Veronés se excusó con las muchas obras que tenía entre manos en Venecia, y el conde envió á Zucheri como pintor del Papa y el más acreditado en Roma. Cuando llegó Zúcaro á Madrid se hallaba el rey en Valencia, desde donde escribió al prior del Escorial, con fecha de 20 de enero de 1586, avisándole su venida, el nombramiento de su pintor, su residencia fija en aquel sitio y la asignación de 2000 escudos de oro al año, los 1500 pagados en Roma y los 500 restantes en España, comenzando á gozarlos desde el día 16 de septiembre de 1585, en que había salido de aquella capital. Restituido el rey á dicho monasterio, le mandó pintar los lienzos del retablo mayor, los de los colaterales y las estaciones al fresco del claustro principal. Pintó el artista, y se colocaron en el retablo mayor, el *Martirio de San Lorenzo*, en el medio del segundo cuerpo; *Crucificado a la columna* y *con la cruz áuestas* en los lados, y la *Asunción de Nuestra Señora*, la *Resurrección del Señor* y la *Venida del Espíritu Santo* en el tercer cuerpo. Sospechoso Zúcaro del silencio que todos los de la corte y hasta los monjes guardaban, sin que profiriesen ningún elogio á unas obras de tanta consideración, trabajó con mucho cuidado los dos lienzos que restaban del *Nacimiento* y de la *Adoración de los Reyes* para el primer cuerpo; y habiéndolos concluido, lleno de confianza, los presentó al rey, diciendo: «Esto es, señor, adonde puede llegar el arte; son pura lejas y para car-



ca. Mirólos el rey despacio, y después de un gran rato le preguntó si eran huevos los que se figuraban en una cesta del cuadro del *Nacimiento*. Sintió Zúcaro sobremanera esta pregunta, pero se consoló con haberse colocado las obras en sus sitios; y en seguida pintó la *Anunciación* y el *San Jerónimo* para los altares colaterales. Pasó después á trabajar al fresco las estaciones del claustro, ayudado por los oficiales que había traído de Italia, entre los cuales vino el buen Bartolomé Carducho, que pintó obras de mucho mérito en aquel monasterio. Desagradaron al rey las seis primeras, desde la *Concepción* hasta la *Visitación de Nuestra Señora*, y fué preciso decirsele á Zúcaro por lo claro; habiéndose disculpado con los oficiales, diciendo que se las habían echado á perder, se le mandó que él solo pintase la *Concepción*. La pintó y tuvo la misma suerte que las demás. Disimuló el rey por entonces, y poco después le concedió licencia para que se retirase á Italia. Salió de España el artista después de tres años escasos que estuvo en aquel monasterio, habiéndosele pagado lo estipulado, y dándole otras gratificaciones, según resulta de una Real cédula de 8 de diciembre de 1588, por la que mandaba S. M. al pagador del Escorial entregarle 600 escudos de oro; y de otra que se le permitiese sacar del reino dos medallas y una cadena de oro, una sarta de perlas y 100 ducados en dinero efectivo. Mandó Felipe II que Juan Gómez retocase la *Anunciación* y el *San Jerónimo* de los colaterales, con lo que quedaron más suaves en el colorido; que se quitase del retablo mayor el *Martirio de San Lorenzo*, y que se llevase fuera del monasterio á la capilla de aquel Real Sitio; que se pudiesen en el aula del convento los dos lienzos del *Nacimiento* y de la *Epifanía*, quedándose los restantes en el retablo mayor; «y se sufren allí, añade Sigüenza, porque como están tan lejos de la vista harían poca diferencia los que se pudiesen mejores» y finalmente que se picasen las seis estaciones que había pintado al fresco; pero se conservó la de la *Encarnación* para que se notara la diferencia entre las demás. No por esto perdió un punto de su estimación Zúcaro en Roma, donde pintó muchas obras que le estaban esperando. Fijó Federico toda su atención y conato en promover el establecimiento de una Academia pública de Dibujo en aquella capital; y habiendo obtenido de antemano una orden del Papa Gregorio XIII para el efecto, consiguió que la confirmase Sixto V. Construyó á sus expensas una casa, en la que estableció la Academia, y para que no careciesen sus individuos de las reglas y preceptos de las tres Bellas Artes, compuso una obra en dos volúmenes con el título de *Idea de los pintores, escultores y arquitectos*, que llevó á imprimir á Venecia, y que se publicó en Turin (1607). A su vuelta quiso visitar la casa santa de Loreto, y, acometido de una grave enfermedad, falleció en Ancona á los sesenta y seis años de edad. Pintor de gran genio, y de gran facilidad en la invención y en el dibujo, su colorido no fué el más agradable, porque, arrasado de su espíritu y viveza, apartándose de la naturaleza, declinó en sequedad. A pesar de esto fué muy celebrado en Roma, donde tenía estrecha amistad con los mejores profesores, como eran Dominico Pasignano, Bartolomé Carducho y Pablo de Céspedes, no sólo por los vastos conocimientos que tenía en las Bellas Artes cuanto por su instrucción y delicado gusto en la Poesía, pues imprimió en Venecia un tomo de sus versos. Ceán da noticia de algunas otras obras pictóricas de Zúcaro.

**ZUCKMANTEL:** *Geog.* C. del dist. de Freiwaldau, Silesia, Austria-Hungría, sit. al E.N.E. de Freiwaldau, al pie del Bischofskuppe, á orillas del Braune y cerca de la frontera de la Silesia prusiana; 5 000 habits. Adnana. Fab. de tejidos de algodón, hilo de coser, cerveza, etc. Comercio de algodón y de vinos. En el término minas de oro y plata.

**ZUCHA ó ZUXA:** *Geog.* Río de Rusia. Nace en la vertiente occidental de las colinas que se levantan en la parte S.E. del gobierno de Tula, al S. de Sokovino corre al S.S.O. y N.O.; recibe por la dra. el Chern y por la izq. el Hurel; pasa por Novosil, Mtsensk y Dechka, y á los 130 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Oka.

**ZUCHILQUITONGO:** *Geog.* V. SANTIAGO ZUCHILQUITONGO.

**ZUDA:** f. AZUDA.

**ZUDAIRE:** *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Améscoa Baja, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 230 habits.

**ZUDAÑES:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Valle de Villaverde de Trucio, p. j. de Castrourdiales, prov. de Santander; 31 habits.

**ZUDIBIARTE ó ZUDUBIARTE:** *Geog.* Caserío cab. del ayunt. de Oquendo, p. j. de Amurrio, prov. de Álava; 18 habits.

**ZUECO** (del lat. *soccus*): m. Zapato enteramente de palo, que se usa en varias provincias de España entre la gente pobre.

... envuelto en un capucho con unos ZUECOS entró un chirrimía de la bellota, quiero decir, un porquero.

QUEVEDO.

— ZUECO: Calzado á modo de zapato, con la suela de corcho ó de palo.

... así andaba á las veces ante toda la gente: otras veces todo sirgato, ó en ZUECOS de mujeres.

Crónica general de España.

¿Dónde piensas dormir tú?

— ¡Ila de faltar una tabla!

— Recoleta eres de amor;

Los ZUECOS sólo te faltan.

TIRSO DE MOLINA.

— ZUECO: *Art. y Of.* El zapato que recibe este nombre es sumamente antiguo; y aun cuando hoy está relegado á ciertos países en que el frío y la humedad, en que los pequeños arroyos que corren casi constantemente por entre los vallecillos y pequeñas quebradas de los terrenos montañosos hace necesario su uso á la gente del campo, y aun á la de las ciudades, debió ser el primer calzado de que el hombre se sirviera: su fabricación es siempre rústica, y por muchos siglos se ha venido haciendo en los bosques mismos ó en puntos á ellos muy próximos, aprovechando para su construcción los tocones que quedan en las cortas de árboles para aprovechamiento de maderas, pues estos tocones abandonados permiten, por sus dimensiones y por su escaso coste, pues no son otra cosa que desperdicios del monte, obtener con gran economía este producto de la industria humana. Los adelantos de la civilización, y el espíritu analizador, que es una consecuencia de aquella, han hecho que, al abandonar este calzado cuando no obligan las circunstancias especiales del país á servirle de él, no se empleen todas las maderas, como antes se hacía, sino sólo aquellas que más convienen á la aplicación especial á que se habrán de dedicar. Las maderas que en la actualidad se emplean para la fabricación de zuecos son el aliso, el haya y el nogal, cuyas condiciones vamos á enumerar rápidamente en cuanto atañen á nuestro objeto. El aliso corresponde á la familia de árboles de madera blanda ó blanca, crece junto á los arroyos y ríos y también en los sitios húmedos, siendo de notar la flequera de su follaje; su madera se asemeja algo á la del álamo, pero tiene un color rojizo y es más duro que aquél; se conserva muy bien en contacto con el agua y es muy ligera, pues siendo su densidad 0,655 el metro cúbico pesa sólo 655 kilogramos; el ser de fibra unida, sin nudos, ligera, y el conservarse en la humedad, son cualidades que le hacen inmejorable para la fabricación de zuecos; las dimensiones medias del aliso común son 25 m. de altura total, correspondiendo 14 al tronco, y su diámetro á metro y medio del suelo llega á 75 centímetros. El haya sería el rival de la encina si su madera no fuese fácilmente atacable por los gusanos y no se hiediera al desearse; es de los árboles más elevados, pues los hay que alcanzan hasta 40 m. de altura por 6 de circunferencia á metro y medio del suelo; sin embargo, sus dimensiones medias son 24 m., de los que 14 corresponden al tronco, y con un diámetro de 76 centímetros, que corresponden á un desarrollo de 2,40 m. próximamente; su peso específico es 0,72; crece en las comarcas húmedas y montuosas de España y su madera es de un color rojo claro, hallándose la masa salpicada de pajillas finas y brillantes que cubren la separación de aquella con la corteza, y en las ramas secas también se observan, en tanto que cortado en sentido de los radios medulares presenta facetas brillantes y satinadas más pequeñas que

las del roble, pero mucho más numerosas; es de fibra muy unida y no muy dura, pero sometida á la acción de un calor constante y fuerte se endurece mucho, siendo la madera que mejor absorbe las substancias antitépticas; si después de un año de cortada se la sumerge por seis meses en el agua, adquiere propiedades especiales que la hacen útil para la industria que nos ocupa; debajo del agua resiste perfectamente: se comprende, por lo que llevamos dicho, que no tiene las ventajas del aliso, pero proporciona un buen calzado también, más bello que el fabricado con madera de aliso, pero algo más pesado, y de menos duración si no se le conserva debidamente. El nogal tiene de dimensiones medias 18 metros de altura total, correspondiendo 9 al tronco y 92 centímetros de diámetro á metro y medio del suelo, con un peso específico de 0,86; como se ve, el tronco es de gran diámetro relativamente á su altura, siendo árbol de mucha copa, de corteza cenicienta, agrietada en los árboles viejos y lisa en los jóvenes; su madera es de un color pardo, sumamente homogénea, con vetas grises ó cenicientas más ó menos oscurecidas unas veces, y otras viscosas ó aceitosas, algo semejantes siempre á las del jaspé; el tejido fibroso se halla formado por el parénquima en zonas concentradas perfectamente visibles, siendo sus senos medianamente gruesos, tan pronto aislados como uniformemente repartidos, con radios medulares iguales, delgados, muy largos y adheridos fuertemente entre sí, á pesar de lo cual se trabaja bien y puede recibir hermoso pulimento; no se alabea ni agrieta, pero debajo del agua se agusan fácilmente; á pesar de esta última cualidad, se aplica al calzado que nos ocupa porque sus otras propiedades le hacen inmejorable, bastando tener algún esmero en su conservación para hacerle de gran duración; resultan los zuecos hechos de nogal un verdadero calzado de lujo entre el de madera, y si se tiene cuidado de darle bien de aceite después de fabricado mejoran notablemente sus propiedades y aspecto.

Las herramientas que se emplean en la fabricación de zuecos son sumamente sencillas y en muy corto número, bastando el acha, la azuela, esloques y gubias de diversas formas, y unos hierros terminados por bolas esféricas, cilíndricas, en forma de hueso, etc.

Para construir los zuecos se comienza por cortar con la sierra el tronco en trozos, dentro de cada uno de los cuales pueda quedar inscrito el zapato que se va á construir; después, con el hacha y la azuela, se le va dando la forma exterior que ha de tener, y que se afina con una cuchilla de dos mangos. Terminado el zueco exteriormente se ahueca el pie con los hierros de que hemos hablado, para lo cual se ponen al fuego por sus partes más gruesas hasta enrojecerlos y se aplican á la madera en la parte que ha de ahuecarse, lo que exige cierta destreza, para ir carbonizando toda la parte que debe desaparecer.

Los zuecos fabricados de este modo resultan caros, por lo que la industria moderna ha llamado á la Mecánica en su auxilio, y ésta, siempre dócil á los deseos del hombre, se ha prestado á producir máquinas que con gran rapidez hacen un calzado perfecto.

Tres son las máquinas que hoy se emplean en la fabricación de zuecos, debiendo de la iniciativa y el invento de las primeras á Durot, alumno de la Escuela de Artes y Oficios de Chalons, en Francia, quien en 1841 presentó su primera máquina; no podía el intangible constructor Arley, de París, dejar de aprovechar el impulso dado por aquél y seguido por otros, llegando á construir tres modelos distintos perfeccionados para hacer los diversos trabajos que constituyen la fabricación de un zueco.

En la primera máquina se da la forma exterior á seis zuecos por tanda, consistiendo aquella en una mesa de cojín en la que se fija un *zueco-horma* de hierro; los seis zoquetes que han de dar la obra se colocan sujetos en la mesa, ó mejor dicho, como el primero, en un mismo árbol, que al moverse arrastre á la horma y á los zoquetes con movimiento idéntico: sobre otro eje van montadas una varilla de hierro que se apoya constantemente sobre la horma, de hierro también, y seis enchillas, que siguen exactamente los movimientos de la varilla; y como ésta va constantemente apoyada sobre la horma, las enchillas lo hacen sobre los zoquetes, á los que van desgastando y dando la forma de aquella



**ZUGMEYERIA:** f. *Paleont.* Género de la familia de los espiríferos, orden articulados, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Caracterízase por tener una concha de valvas convexas de forma ovalada longitudinalmente y algo transversa ó suborbicular; la línea cardinal hallase encorvada, y el gancho es corto con un foramen terminal de forma redondeada; la superficie de la concha es lisa ó se presenta adornada de estrias ó líneas de crecimiento escamosas que se desarrollan á veces en expansiones aliformes; el caparazón es imperforado, hallándose en el interior de la valva ventral dos fuertes dientes superpuestos y reforzados por placas dentales más ó menos desarrolladas, y limitado lateralmente por dos impresiones musculares alargadas que corresponden á la inserción de los músculos diductores, entre los cuales se encuentran otras dos impresiones mucho más pequeñas que corresponden á los músculos aductores; en la valva dorsal se presenta la eminencia cardinal completa y perforada en el centro por una pequeña abertura circular, que se prolonga á veces en un tubo cilíndrico delgado y encorvado dirigido hacia el interior de la valva, y que servía sin duda para el paso de la extremidad del tubo digestivo. El septo medio es generalmente nulo ó de un tamaño pequeño cuando llega á presentarse; las cruras son muy cortas, y las ramas descendentes forman una pequeña ondulación en la región cardinal, dando después nacimiento á dos conos espirales y dirigidos en sentido lateral; hacia el medio de la valva la cinta yugal está constituida por una ancha placa en forma de escudo que en su parte posterior se prolonga en una apófisis muy estrecha que se bifurca en su extremidad y da nacimiento á dos láminas libres y arqueadas que siguen exactamente la curvatura de las ramas descendentes.

Este género fué creado en el año de 1882 por el naturalista Waagen, y sus especies se encuentran distribuidas en todas las formaciones primarias y en la primera parte de las secundarias, pues aparece en los estratos triásicos, siendo las especies más importantes la *elongatus*, descrita por King, y la *placita*, procedente de las formaciones carboníferas, dada á conocer por el mismo Waagen.

**ZUGRA:** *Geog.* Aldea del municip. de Trikala, dist. de la prov. de Acaya y Elida, Peloponeso, Grecia, sit. al E.S.E. de Vostitsa, á la izq. de Xylo Rastro Potamo. Está en el lugar que ocupó la antigua y homérica Pellena, de la cual sólo quedan un sepulcro, un trozo de muralla y algunas columnas.

**ZUGSPITZE:** *Geog.* Montaña de Alemania, sit. en el Wettersteingebirge, Alpes de Baviera, en la frontera de la Baviera y del Tirol. Se eleva á 2964 m. de alt. Es el monte más alto de Alemania.

**ZUHEROS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cabra, prov. y dióc. de Córdoba; 2348 habits. Situado al N.E. de Cabra á Baena. Terreno bañado por un arroyo afluente del Marbella; cereales, vino, aceite, almendra, anís, esparto, legumbres y frutas.

**ZUID-EILAND:** *Geog.* Isleta adyacente á la costa S. de la isla Bantum, gobierno de Cebles, Indias holandesas. Tiene 25 kms. de circunf.

**ZUIDERZEE ó ZUYDERZEE:** *Geog.* Golfo del Mar del Norte, cuyo nombre significa *Mar del Sur*, sit. en el litoral de Holanda, entre la provincia de Holanda septentrional al O. y S., las de Utrecht y Gueldres al S. y S.E. y las de Overijssel y Frisia al E. Está comprendido entre los 52° 15' y 53° 27' lat. N. y entre los 8° 26' y 9° 42' long. E., y separado del Mar del Norte por las islas Texel, Vlieland, Terschelling y Ameland. Pero los holandeses aplican más especialmente el nombre de Zuiderzee á la parte meridional, sit. al S. de la angostura que forman al S.S.O. un saliente del litoral de la prov. de Holanda septentrional, al S. de Enkhizen, y al N.N.E. la punta de Stavoren, en la costa de Frisia. Dan á la parte septentrional el nombre de Vlietstroom, que es el de uno de los principales canales que ponen en comunicación el Zuiderzee con el Mar del Norte. La superficie total es de unos 5 000 kms.<sup>2</sup>, y la del Zuyderzee propiamente dicho 3 139 kms.<sup>2</sup>, correspondiendo el resto de Vlietstroom. Comunica ésta con el Mar del Norte por estrechos ó canales formados entre la Holanda septentrional y la isla Tessel (Mars-

diep), entre Tessel y Vlieland (Egerland), entre Vlieland y Terschelling (Vlie Stroom), y entre Terschelling y Ameland (Ameland). En el Zuiderzee propiamente dicho se hallan las islas Schokland y Urk, ésta en el centro, aquella cerca de la costa oriental; al otro lado la isla Marken, y mucho más al N. la isla Wieringen. La profundidad del Zuiderzee es de 3 á 5 m.; sólo al N., en el Marsdiep y en el Vlie Stroom, llega á 40 m. Este golfo no existía en los tiempos prehistóricos; las islas antes citadas estaban unidas al continente. En los tiempos históricos se formó un lago, el Flevo de los romanos, que comunicaba con el mar por el Flérum Ostium, entre Vlieland y Terschelling. En el siglo iv comenzaron ya la grandes inundaciones; las olas del mar penetraban hacia el lago é iban rompiendo el círculo de tierras que lo limitaban por el N. A fines del siglo vii existía ya un estrecho entre Terschelling y Ameland; en 1170 una invasión del mar abrió todo el espacio comprendido entre Tessel, Medemblik y Stavoren, quedando sólo sobre la superficie de las aguas las islas Tessel y Wieringen; en 1237 nuevo avance del mar ensancho el golfo hacia el E., y únicamente permanecieron sobre la superficie líquida las islas Urk y Schokland. Repitieron-se estas terribles inundaciones en el siglo xiii, y la de 1287 mató á 80 000 personas. La última fué la de 1395, y desde entonces el Zuiderzee tomó la forma y dimensiones que hoy tiene. Ahora, y ya hace años, se trata de deshacer la obra de la naturaleza, ganando al mar los terrenos que éste le fué quitando. Unos proponen desecar por completo el golfo; otros se limitan á la parte meridional. El primer proyecto ofrece grandes dificultades, pues habrá que cerrar totalmente la serie de tierras insulares del N. y variar el curso total del Yssel, llevando su desembocadura al N. Por esto se han preferido los proyectos que se limitan á desecar la zona meridional del golfo, dejando una especie de lago, que se llamará Ysselmeer, de 1 200 kms.<sup>2</sup>, y que comunicará con el Mar del Norte por dos canales.

**ZUIDKAAP:** *Geog.* Cantón minero del dist. de Lydenburg, Transvaal, sit. en el valle del Kaap y en el f. c. de Lourenço Marqués á Pretoria. Campos de oro activamente explotados.

**ZUIEVO:** *Geog.* Aldea del dist. de Bohorodsk, gobierno de Moscú, Rusia, sit. al E.S.E. de Bohorodsk, en la orilla izq. del Kliazma; 11 000 habits. Industrias de seda y otras.

**ZUINGERA** (de *Zwinger*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Zwingeria*) perteneciente á la familia de las *Clorantáceas*, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticosas ó arbustivas, lisas, olorosas, resiníferas, con las ramas opuestas, nudoso-articuladas; las hojas opuestas, pediceladas, penninerviadas, aserradas; los peciolo soldados en la base, con estípulas intrapetioloares geminadas formando vainas anchas abrazadoras; flores axilares y terminales, las masculinas dispuestas en espigas sencillas solitarias ó geminadas y las femeninas en racimos apanojados; flores masculinas monandras en espigas sin brácteas, con las anteras casi sentadas y patentes, oblongoconiformes, biloculares, en el ápice de un conectivo obtuso, con las células marginales casi opuestas y longitudinalmente debiscentes; flores femeninas solitarias ó en glomerulos tetrameros, sentadas y bracteadas, con ovario triangular unilocular, con un solo óvulo ortótropo y colgante; estigma sentado, marginado, deprimido, entero ó obtusamente lobulado; el fruto es una drupa monosperma con endocarpio crustáceo, alguna vez soldada con numerosas brácteas carnosas; semilla colgante con la testa membranácea; embrión anfitropo incluido en el ápice de un albumen carnososo, con la raicilla íntera.

— **ZUINGERA:** *Bot.* Género de plantas (*Zwingeria*) pertenecientes á las *Simarubáceas*, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las hojas alternas y que en la misma rama pueden ser sencillas, trifolioladas ó pinnadas, con las folíolas opuestas ó rara vez casi alternas, enteras, coriáceas, brillantes ó muy rara vez pubescentes; flores blanquecinas, verdosas ó rosadas-amarillentas, con olor de miel, formando panajos cortos ó racemiformes con los pedicelos bracteolados; cáliz pequeño, con cuatro ó cinco dientes ó lacinias; corola de cuatro pétalos hipogínios mucho

más largos que el cáliz, arrollados en la estovación y patentes en la antesis; ocho ó 10 estambres hipogínios casi tan largos como la corola, los epipétalos algo menores que los episépalos, todos con los filamentos insertos en el dorso de una escamita pelosa corta ó larga, filiformes y estrechos, y las anteras introrsas, biloculares, acorazonadas, insertas por su base, que es escotada, y longitudinalmente debiscentes; cuatro ó cinco ovarios insertos sobre un ginóforo corto, libres, uniloculares, con un solo óvulo anátropo y colgante del ápice del ángulo interior de las cavidades; estilos continuos con el ovario, soldados en uno solo corto y recto, con cuatro ó cinco surcos; estigma con cuatro ó cinco lóbulos dentados; el fruto está formado por cuatro ó cinco drupas, ó alguna vez menos por aborto, sentadas, patentes, generalmente poco jugosas, con la testa membranácea; embrión ortótropo, sin albumen, con los cotiledones carnosos, y la raicilla muy corta, súpera y alojada entre los cotiledones.

**ZUINGLIANOS:** m. pl. *Hist. eccl.* Discípulos y partidarios de Zuínglio (véase). Combatió su maestro las supersticiones y los abusos en materia religiosa, las indulgencias, la autoridad del Papa, la invocación de los santos, las leyes eclesiásticas, los votos, la abstinencia, el celibato del clero, el sacrificio de la misa, la confesión y el Purgatorio. Quería que todas las disputas religiosas se decidieran por la Sagrada Escritura. Haciendo de ella simples hechos, para resolver éstos bastaba abrir la Escritura y ver cuál de las dos proposiciones contrarias estaba contenida en el Nuevo Testamento. Así, los magistrados eran jueces competentes en tales disputas. Aspiró, según sus propias palabras, «á la restauración del cristianismo primitivo». Comprendió mejor que los demás reformadores, ó con más exactitud, fué el único de ellos que vió todo el alcance de la Reforma, que midió su extensión, y que la llevó á sus últimas consecuencias. Pedía para el culto una forma sencilla, alejada de cuanto pudiera ser inspirado por las supersticiones. En la Cena consideraba el pan y el vino como signos ó símbolos de la presencia espiritual del Salvador. Lejos de admitir la doctrina de la predestinación, abría el reino de los cielos á todos los que vivieran conforme á la recta razón. Sócrates, Aristides, Catón y Escipión eran para Zuínglio tan dignos como los profetas, los Apóstoles y los cristianos famosos por su santidad. No veía el reformador suizo un abismo entre el cristianismo y la ley natural. Esta, á su juicio, era la verdadera religión, el conocimiento, culto y temor del Ser Supremo. Muchas de las ideas de Zuínglio eran anteriores á su época. Si el innovador hubiese alcanzado más larga vida, acaso con sus doctrinas hubiera comprometido en el terreno político la causa de la Reforma, pues la Historia enseña que la revolución religiosa halló acogida tanto más fácil cuanto menos completa era la reforma. Sin embargo, las ideas de Zuínglio han triunfado al cabo entre los protestantes, cuyos verdaderos representantes en el siglo xix más parecen discípulos de Zuínglio que de Lutero ó Calvino. Zuínglio creyó oír á una aparición que vió en sueños su doctrina de la Cena. Ecolampadio, Bucer y otros la aceptaron, y habiéndose propagado por Alemania, Polonia, Suiza, Francia y los Países Bajos, se formó la secta de los *sacramentarios*. La reforma de Zuínglio, merced á varios discípulos, empujó en Suiza por los territorios de Berna, Basilea, Constanza y otros. Después de la batalla de Cappel, los partidos zuíngliano y católico hicieron en Suiza las paces, conviniendo en que cada uno conservara su religión. Muerto Zuínglio, renovó Calvino en Suiza la creencia en la predestinación. Los zuínglios, que al principio mostraron horror á esta doctrina, la abrazaron al cabo, y dominó en las iglesias reformadas de Suiza casi hasta nuestros días, porque adoptaron generalmente los decretos del sínodo de Dordrecht. El *sacramentismo*, que se ha introducido en dichas iglesias, ha restablecido el pelagianismo de Zuínglio. Los tratados de unión entre zuínglios y luteranos no han sido nunca de larga duración. En general han subsistido sólo mientras lo exigía el interés político de las dos sectas. Varios príncipes luteranos emplearon en más de una ocasión violentos medios para desterrar de sus Estados á los sacramentarios y su doctrina; Pedro Mártir, zuíngliano fervoroso, llamado á Inglaterra por el duque de Sommers-

set en los días de Eduardo VI, no supo mantener la paz entre los diversos partidarios de la Reforma; y sus discípulos, conocidos hoy por los nombres de presbiterianos, puritanos, no conformistas, etc., son tan enemigos de los anglicanos como de los católicos.

**ZUINGLIO ULRICO:** *Biog.* Célebre reformador suizo. N. en Willenhans, pueblo del Toggenburg cantón de Saint-Gall, a 1.º de enero de 1484. M. en la batalla de Cappel a 11 de octubre de 1531. Hijo de un rico labrador, mostró en temprana edad su precoz inteligencia. Tuvo por primer maestro a uno de sus tios, canónigo en Wi-en, y estudió las lenguas antiguas. Como los Dominicos, concededores de su talento y piedad, trataban de ganar a Ulrico para su Orden, el padre del futuro reformador llamó a éste y le envió (1499) a Viena para continuar su educación. En dicha capital trabó Ulrico amistad con varios jóvenes que más tarde ejercieron influencia mayor o menor en Suiza, a favor ó en contra de la reforma religiosa. Uno de ellos, Fáber, se distinguió como fogoso antagonista de los nuevos principios religiosos. Aprendió Zuinglio cuanto se sabía en su tiempo, y cultivó la Música en sus ratos de ocio, sin caer nunca en la disolución propia de casi todos los estudiantes de las Universidades en aquel período. De regreso en su pueblo natal (1502), no tardó en pasar a Basilea con el propósito de ampliar sus conocimientos. Allí fue profesor de Lenguas antiguas en el Colegio de San Martín, y en la misma ciudad conoció (1505) a Tomás Wytenbach, que dió a sus estudios fuerza y definitivo impulso. Ordenado de sacerdote y nombrado párroco de Glaris (1506), sin desatender los deberes de su ministerio, siguió cultivando su inteligencia, y llegó a poseer el griego de modo que podía fácilmente leer en el idioma original a Platón, Tucídides, Aristóteles, Plutarco, Píndaro, y sobre todo leer en la misma lengua, el Nuevo Testamento. La corte de Roma le concedió para estimularle una pensión de 50 florines. En calidad de capellán concurrió Zuinglio, bajo la bandera de Glaris y en el partido del Papa, al campo de batalla de Pavia (1512); estuvo en la batalla de Novara (1513) y en la de Marignano (1515). En ésta, viendo la sangrienta derrota de los suizos, empuñó la espada y se lanzó a la pelea. Sin embargo, conoció que sus compatriotas comprometían su independencia poniéndose al servicio de los extranjeros, y contra tal costumbre clamó luego desde el púlpito. Volvió a su patria; reunió el estudio de la Biblia, y bien pronto se contentó de que muchas ceremonias eclesiásticas eran posteriores a los tiempos apostólicos. Dudaba, pues, ya del valor de varias partes del culto católico al ser llamado como predicador (1516) en la capilla de Einsiedeln, uno de los lugares más frecuentados de peregrinos por aquellos días. En Einsiedeln halló hombres a quienes el espectáculo de las supersticiones que eran testigos tanto convencidos de la necesidad de una reforma en la Iglesia. De acuerdo con ellos, pronto después, las reliquias a la adoración de los peregrinos. En el púlpito y en el confiteo, trataba para restituir las ideas religiosas de los que acudían a Einsiedeln. Hecho por una piedad mal entendida; es decir, como los abades y conventos a quienes daban ocasión las peregrinaciones a romero, y de la multitud de expensas respecto del tráfico inmundiciales que se hacía con las reliquias, del lujo excesivo en las ceremonias del culto, de la corrupción de los conventos y de la inmundicia de la corte pontificia. Resultó, por tanto, que predicaba la reforma que en orden con Zuinglio el primer jefe de la reforma en el país. Atravesó Zuinglio (1517) con un número de discípulos muy numeroso en la parte ilustrada de los habitantes de su patria, y se formó su doctrina de que los hombres, sus deberes y su deber de Dios, son los únicos que importan. Su principal obra es: *Brevi et christiana in evangelica doctrina isagogae; Catechismus de vera et falsa religione*, dedicados a Francisco I y que forman uno de los más importantes tratados de su autor; *Fidei christiana brevis, clara expositio*, trabajo vertido al alemán por León de Bad y *Amica expositio, brevis, expositio de evangelica doctrina*. *Annuntiation in evangelica doctrina de Jesu Christo, per Matthaeum, Marcum, Lucam et Johannem, et Epistolam ad Romanos*. De las varias ediciones de las obras completas de Zuinglio, es, sin duda, la más acreditada la de Melchior Schuler y J. J. Schulten (Zürich, 1855-62, 11 vol. en 8.º mayor), en la que las producciones todas del reformador se ordenan en la forma en que su autor las había escrito. De ellas hoy un compendio (1870-76).

los cantones suizos para una discusión pública, terminada la cual el Consejo citado declaró que su misionero no había predicado nada contrario a la Santa Escritura. En adelante la Reforma marchó con rapidez. Anuladas por el Consejo de Zurich las decisiones conciliares sobre el celibato del clero, Zuinglio se casó en 1524. La misa fue abolida (1525); quedaron suprimidas las comunidades religiosas, cuyas rentas se aplicaron al pago de los profesores de una Universidad que Zuinglio organizó con prontitud y acierto, y de los templos desaparecieron las imágenes, cruces, altares, órganos y demás objetos del culto, dejando por única señal de comunión cristiana la cena, como símbolo de unión espiritual entre los fieles, al modo de las antiguas agapas, pero sin admitir la presencia real en la Eucaristía. Eckio, canciller de Ingolstadt, y Juan Fáber, gran vicario del obispo de Constanza, propusieron (1526) a Zuinglio una conferencia en la que el reformador sospechó que perdería la libertad. Negóse a concurrir Zuinglio al lugar de la cita, y poco después le escribía Ecolampadio: «Si hubieseis venido, ninguno de los dos nos hubiéramos librado de la hoguera.» No pudiendo hacer presa en su persona, cayó una condena sobre la doctrina y escritos del reformador. Este se trasladó (1528) a Berna, donde tras varias conferencias logró que se introdujera la Reforma. Después marchó (1529) a Marburgo, para asistir a la conferencia provocada por Felipe, landgrave de Hesse, que deseaba el acuerdo entre los diferentes reformadores. Tras varios coloquios particulares y algunas discusiones públicas, todos ellos firmaron los 14 artículos referentes a los puntos discutidos; y aunque no se entendieron en la doctrina de la Eucaristía aceptaron respecto de ella una tregua, decidiendo que las diferencias entre los reformistas suizos y alemanes no debían turbar la armonía ni impedir que se trataran según los preceptos de la caridad cristiana. Para afirmar la reconciliación de los dos partidos, quiso el landgrave que Lutero y Zuinglio declarasen que se miraban como hermanos. Sin violencia consintió en ello el segundo, mas de Lutero sólo se pudo obtener la promesa de moderar en lo futuro sus expresiones. No todos los cantones de Suiza habían abandonado el catolicismo; la paz se había roto en 1529, aunque el reformador hizo cuanto pudo para evitar la lucha. Bien pronto acabó ésta; pero renovada la pelea (1531) entre los cantones protestantes y los católicos, Zuinglio, sacrificándose a la paz pública, conjuró al Consejo de Zurich (julio) para que le permitiera retirarse. El Consejo, lejos de autorizar tal cosa, le ordenó que se uniera a los que iban a entrar en campaña. Obedeció el reformador, poco confiado en el triunfo, porque Zurich, falto de aliados, iba a sostener el choque de los cantones de Schwitz, Uri, Unterwalden, Zug y Lucerna. Católicos y zuinglianos se encontraron en Cappel (11 de octubre). Los últimos no pasaban de 2000; los católicos eran 8000 por lo menos. No hubo lucha; hubo una matanza de reformistas. Zuinglio pereció como tantos otros, diciendo al caer para siempre: *Tu es maior mi corpore, no mi anima*. Reconoció su cadáver al día siguiente, los vencedores le insultaron brutalmente, le quemaron y aventaron sus cenizas. Espíritu más tolerante que el de Lutero y Calvino, aparece el innovador como un librepensador de nuestros días (Véase ZUINGLIANOS). Sus principales obras son: *Brevi et christiana in evangelica doctrina isagogae; Catechismus de vera et falsa religione*, dedicados a Francisco I y que forman uno de los más importantes tratados de su autor; *Fidei christiana brevis, clara expositio*, trabajo vertido al alemán por León de Bad y *Amica expositio, brevis, expositio de evangelica doctrina*. *Annuntiation in evangelica doctrina de Jesu Christo, per Matthaeum, Marcum, Lucam et Johannem, et Epistolam ad Romanos*. De las varias ediciones de las obras completas de Zuinglio, es, sin duda, la más acreditada la de Melchior Schuler y J. J. Schulten (Zürich, 1855-62, 11 vol. en 8.º mayor), en la que las producciones todas del reformador se ordenan en la forma en que su autor las había escrito. De ellas hoy un compendio (1870-76).

**ZUZZA:** L. Antena de cerrojo, con malillo, recorrida por las costumbres calderas de la ciudad, o imitación de similitudes ó ejercicios teatrales.

- **ZUZZA:** Soldadesca festiva de á pie, armada y vestida á semejanza de los antiguos tercios de Infantería, que organizaban las justicias de los pueblos por recluta forzosa de la gente de artes y oficios, la cual elegía sus jefes, con el objeto de que alardease militarmente en ciertas funciones para mayor solemnidad, regocijo público ó obsequio á las personas reales.

... habiéndose mandado á todos los oficios saliesen en ZUZZA, y soldadesca, con capitanes, banderas, casacas y arcabuces, solo se reservasen las artes del dibujo.

PALOMINO.

- **ZUZZA:** fig. Contienda, riña, alboroto entre dos bandos.

- **ZUZZA:** fig. Disputa en juntas, grados y certámenes.

La ZUZZA de una junta  
En pareceres le aguarda,  
Unos le atraviesan dudas,  
Otros textos y demandas.

QUEVEDO.

**ZUZZÓN:** m. Chuza, pica, arealuz, etc., con que se armaba cada uno de los zuzzos.

... como se dijeron los chuzones, ó ZUZZONES de los zuzzos.

COVARRUBIAS.

**ZUJARA:** *Geog.* Cortijada de la yunta, de Pinos Puente, p. j. de Santafé, prov. de Granada; 122 habitantes.

**ZÚJAR:** *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregado el establecimiento balneario de su nombre, llamado también Benzalema, p. j. de Baza, prov. de Granada, dióce. de Guadix; 4239 habitantes. Sit. al N.O. de Baza, en terreno montoso bañado por los ríos Barbata ó Grande y Guadalquivir; cereales, vino, aceite, cáñamo, anís, cominos y hortalizas. Establecimiento de baños medicinales. Los baños de Zújar, Baza ó Benzalema están al lado opuesto de la v. con relación al cerro de Jabaleón, es decir, ésta al S.O., y aquellos en la falda del N.E., en el valle y cerca del Barbata, á 4 kms. de Zújar, en los 37° 34' de lat. N. y 0° 48' de long. E. del meridiano de Madrid, y á unos 590 m. de alt. sobre el nivel del mar. No hay carretera al balneario; el camino de Baza se encuentra en completo abandono; las vías de comunicación con la prov. de Jaén son veredas intransitables en muchos sitios. Ahora el t. e. de Linares á Almería pasa cerca de Zújar. El cerro Jabaleón corresponde al terreno jurásico; en la proximidad existen estratos miocenos. El caudal es abundantísimo. Se había calculado 7500 y 8500 litros por minuto. Según el aforo practicado por Carrió en 1884, daban los cuatro manantiales utilizados 7460 litros por minuto, que han aumentado después de los célebres terremotos hasta 13000, cuya cantidad fué comprobada por el citado director en 1885. Es digna de llamar la atención tan extraordinaria abundancia. También se ha acentuado la temalidad de estas aguas á consecuencia de los terremotos ocurridos á fines de 1884. Antes de estas terribles conmociones nacía el surtidor principal á 39', el de la Teja y el central de la alberca á 38', 8, el menor á 40', y el agua reunida marcaba 38', 5; en 1886 brotaba el primero á 40', teniendo el agua reunida 40', 3 en 1885 y 40' en 1886. Las aguas son diáfanas y transparentes, si bien en grandes masas presentan color verdoso azulado; desprenden burbujas, huelen á huevos podridos, y su sabor es algo salado y ligeramente estípico, acentuándose más estos caracteres cuando están frías. Son untuosas, y al brotar arrastran cuerpos blancos y otros pulvis y verlosos, que se depositan en las paredes y fondo de las albercas. A 19° centígrados su densidad es 1,0011. Los manantiales nacen en dirección ascendente con ruido y fuerza notables. Son acuosos clorurosódicos sulfurosos termales, y están indicados contra las hemiplejías, catarras de las vías respiratorias, herpétidos, sifilis secundaria y terciaria. También es útil estingua en las enfermedades nerviosas y en las consecuencias de traumatismos. La instalación es bastante mala, y la construcción es de gente de escaseo rentas que no daban á tomar un día un baño y al siguiente dos, confundiendo de esta manera hasta concluir su temporada. Circunstancias tan desfavorables, unidas á la carencia de muchos de comunicación, han contribuido a la disminución de la concurrencia. El



balneario y las hospederías necesitan numerosas reformas. El valle de Zújar es algo sombrío y húmedo, con escasa y pobre vegetación. El clima es dulce terapéuticamente considerado; de temperatura variable en las épocas en que se usan las aguas, de cielo despejado por lo común, predominando los vientos del O. y del E. Las temporadas oficiales son de 20 de abril á 20 de junio y de 1.º de septiembre á 31 de octubre.

**ZUKUALA ó ZIKUALA:** *Geog.* Montaña del S. de Noa ó Choa, Africa oriental, sit. en los 8° 32' 50" de lat. N. y 42° 36' 16" de long. E. Se eleva á 3042 m., y es el monte más alto de una pequeña cordillera volcánica cuya base meridional baña el río Anach.

**ZULA:** *Geog.* Río de Méjico, en el cantón de la Barca, est. de Jalisco. Nace al N. del pueblo de Atotonilco; riega los terrenos de los pueblos de Zula y Santa Clara y desagua en el río Grande de Guadalajara, al N. y cerca del pueblo de Ocotán, después de un curso de 85 á 90 kms.

**ZULACAR:** a. Untar ó cubrir con zulaque.

**ZÚLAQUE** (del ár. *zulaca*, betún): m. Betún que se forma de una masa de cal, aceite, estopa y otros ingredientes, y sirve para embetunar y juntar los cañones y arcaduces unos con otros en las cañerías de agua.

**ZULEMA:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Alcalá del Júcar, p. j. de Casas Ibáñez, prov. de Albacete; 143 habts.

**ZULIA:** *Geog.* Río de Colombia y Venezuela. Lo forman corrientes procedentes de unas lagunas sit. en el páramo de Cachihi de los Andes orientales; corre por la prov. de Cúcuta y pasa á la vecina Rep. de Venezuela, donde desagua en el gran lago de Maracaibo. Recibe varios afls. por ambas márgenes, entre ellos el Pamplonita; en el dep. colombiano de Santander son navegables unos 70 km. desde el puerto de los Cachos en adelante, con 260 más en territorio venezolano, siendo los últimos 80 de un curso profundo y manso, adaptable á embarcaciones grandes. Riega un suelo de asombrosa feracidad y bosques inmensamente grandes y perfumados, pero de clima mortífero á causa de la espesura de los árboles y de las emanaciones de los pantanos. En la prov. de Cúcuta, del dep. de Santander, hay un pueblo y dist. llamado también Zulia. En territorio venezolano se une al Zulia su principal afl., el Catatumbo, que viene también del dep. colombiano de Santander. || Estado de la Rep. de Venezuela, formado por las tierras bajas y pantanosas que rodean el lago de Maracaibo, entre la cordillera N. de los Andes de Mérida al S. y E. y la sierra de Perijá al O. Confinaba con los dep. del Magdalena y de Santander, Colombia. Cap. Maracaibo. Tiene 86 000 habts. Hasta hace pocos años formó un solo estado con el de Falcón, cuya cap. era Coro. Como en Venezuela puede decirse que no pasa año sin que sus gobernantes den gallardas muestras de su iniciativa alterando la división territorial del país, ignoramos si cuando nuestros subscriptores lean este artículo existirá ó no el estado de Zulia.

**ZULOAGA:** *Geog.* Barriada del ayunt. de Cegama, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 71 habts.

— **ZULOAGA (EUSEBIO):** *Biog.* Cincelador, armero y adornista español. N. en Madrid en 1808. M. en Bilbao en febrero de 1898. A la edad de catorce años se trasladó á Palencia con un tío suyo, y á la de diecinueve volvió á Madrid, donde siguió trabajando con su padre, Blas, armero de los Guardias de Corps. Pensionado Zuloaga por Fernando VII estuvo un año en Saint-Etienne y dos en París, y regresó á la capital de España en 1833. Cinco años más tarde hizo otro viaje por el extranjero, y luego estableció en Eibar su fábrica, que desde entonces ha ido adquiriendo un desarrollo progresivo. En la Exposición de la Industria Española verificada en Madrid en 1855 ganó una medalla de plata por las armas que había presentado, notables así por su precisión como por sus relieves é incrustaciones. A la Universal de Londres (1851) llevó varias armas y una caja para guardar un diploma de título de Castilla, en hierro forjado, con bajos relieves, calados, incrustaciones y damasquinados de oro y plata. En la de París (1855) se le dió una medalla de honor en platería y bronce de arte: había presentado una escopeta, un

álbum de hierro damasquinado, una caja de pistolas, un cuchillo de caza, una espada, una daga, un escudo y unas cajas de perfumes, obras todas, según opinión general, de mayor mérito que todos los productos análogos de las demás naciones. Zuloaga fué premiado en otra Exposición de Londres (1862) por sus muebles de arte en acero cincelado con bajos relieves. En la celebrada en París en 1867 presentó otra colección de objetos damasquinados sobre hierro, plata y oro, y obtuvo una medalla de plata. De sus demás trabajos citaremos la copia de la espada de Francisco I, que existe en la Armería de Madrid, por haberse llevado Murat á París la que sirvió de original; la corona de Fernando III, en la mencionada armería; un cofre y una jardinera, que poseen los duques de Fernán-Núñez; la medalla de los individuos de la Sociedad Económica Matritense de Amigos del País; dos vasos de acero con incrustaciones de oro; gran jarrón árabe, y los trabajos que en 1878 remitió á la Exposición Universal de París, á saber: dos pebeteros tallados y damasquinados, dos candelabros, un reloj, dos grandes vasos persas y diferentes cofres, copas y platos. También en Madrid tuvo talleres.

— **ZULOAGA (PLÁCIDO):** *Biog.* Escultor de ornamentación español. N. en Madrid después de 1833. Hijo de Eusebio, y discípulo de su padre y de Lienard, en la Exposición Universal de París en 1855 ganó dos medallas de primera clase por sus modelados artísticos y sus objetos de platería y bronce de arte, tales como dos bajos relieves en cera roja y negra, y tres en hierro forjado, representando batallas, un trofeo de caza y unos broches damasquinados. En la de Madrid de 1856 mereció un premio segundo por un trozo de ornamentación en bajo relieve trabajado en cera. Al mismo artista se deben: dos escudos que presentó en la Exposición de Viena; arca de hierro, estilo del siglo XVI; monumento sepulcral del general Prim en la iglesia de Atocha; bajos relieves en cera, presentados en la Exposición Universal de París de 1878, y una gran bandeja, labrada por Morrison, de Londres. En 1876 fué Zuloaga premiado en la Exposición de Filadelfia. Era antes de 1883 caballero de la Orden de Santiago, de Portugal.

**ZÜLPICH:** *Geog.* C. del círculo de Euskirchen, regencia de Colonia, prov. del Rin, Prusia, situada cerca y al O.N.O. de Euskirchen, entre el Naffel y el Rothbach, en el t. c. de Düren á Euskirchen; 1600 habts. Antiguo castillo y hermosa iglesia de San Pedro, de principios del siglo XIII. La c. tiene cuatro puertas de principios del siglo XV. Fundáronla los romanos, con el nombre de Tolbiacum, el año 70 de nuestra era, y fué residencia de los reyes francos, que en ella tenían su palacio. Batalla de 496, en que Clodoveo I venció á los alemanes, y combale de 612 entre un rey de Borgoña y un rey de Austrasia.

**ZULUAGA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Arrancudiaga, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 62 habts.

**ZULUETA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Elorz, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 107 habts.

**ZULULAND ó ZULULANDIA:** *Geog.* V. ZULÚS (PAÍS DE LOS).

**ZULÚS (PAÍS DE LOS) ó ZULULAND:** *Geog.* País de Africa austral, que debe su nombre á la gran tribu cafre de los zulús ó ama-zulús. El reino de los zulús, tal como lo constituyó en 1820 el rey Chaka, se extendía por toda la región litoral comprendida entre el Océano Índico y la cordillera de los Drakensberge, desde la bahía de Santa Lucía al N. hasta la desembocadura del Inzimvubu al S. Este vasto territorio se ha ido reduciendo sucesivamente. La extremidad meridional volvió en 1829 á poder de los pondos, á quienes había sido arrebatada por los zulús; toda la región central contribuyó á formar en 1839 la colonia inglesa de Natal, y sólo quedó á los zulús la parte septentrional sit. entre el Tuguela y la bahía de Santa Lucía. Esta porción fué nuevamente dividida en 1883; la zona meridional formó un territorio protegido por los ingleses con el nombre de Zulu Reserve ó Reserva de los Zulús; la zona N.O. ó montañosa constituyó la nueva República de los Boers, y la zona N.E. ó litoral continuó formando el reino, ya bastante reducido, de los zulús. Esta situación terminó en 1887; el territorio de la nueva República quedó incorporado al Transvaal, for-

mando el dist. de Vryheid, é Inglaterra tomó posesión del resto del territorio reuniendo la Reserva y el reino de los zulús en una colonia distinta con el nombre de Zululand. Este se halla comprendido entre los 26° 54' y 29° 45' lat. S. y los 34° y 36° 20' long. E. Madrid, entre el Transvaal y el Tonga al N., el Océano Índico al E. y el Natal al S. y O.; 22300 kms.<sup>2</sup> y 150000 habts. El país, por su clima y producciones, es análogo al Natal, colonia de la cual depende administrativamente; la autoridad inglesa reside en la aldea de Eshowe, y los jefes indígenas conservan su rango, aunque sometidos á otros funcionarios ingleses que administran cada uno de los seis dist. judiciales en que se ha dividido el territorio. Recientemente se han descubierto y se explotan yacimientos auríferos en los valles del Tuguela y Umvolosi. Este río, que lleva sus aguas á la bahía de Santa Lucía, es el principal del país y su cuenca la cuna de la nación zulú. Los zulús son cafres de buena estatura, musculosos, ágiles, de gran serenidad y energía en los combates. De buena fe, aunque algo interesados en sus tratos, aficionados á la vida pastoril, que prefieren á cualquiera otra, y fundan todo su orgullo y toda su vanidad en el número de cabezas de ganado que poseen y en las armas que usan. Como todos los cafres, tienen una forma de cabeza que los distingue de los otros pueblos indígenas del Africa austral, pues la bóveda de su cráneo no es plana como la de éstos, sino elevada como la de los europeos; tienen además ojos de mirada inteligente, nariz no aplastada, sino casi aguilena, labios gruesos, pómulos salientes, cabello corto, crespo y lanoso, barba rala, que sólo crece un tanto en la perilla, talle esbelto y porte y andar majestuosos. Su color es un gris negruzco, no desagradable, y su piel fina y tersa; pero una y otra cosa apenas pueden distinguirse bajo la capa formada por una tierra rojiza desleída en agua, con cuya tintura se pintan todo el cuerpo, y bajo la grasa con que se dan para que esa tintura se conserve. Las mujeres son de estatura mucho más pequeña que la de los hombres, y tan aficionadas á dijes, collares y objetos de brillo que siempre llevan puestos cuantos poseen. En cuanto al traje, el de los hombres se compone de una especie de bragas anchas y cortas y de un *kaross* ó gran capa, en la cual se embozan con mucha dignidad. Las mujeres llevan en la cabeza un pañuelo de colores vivos, y ceñida al cuerpo una túnica sobre la cual se colocan un jubón. En el invierno suelen añadir á esto una capa parecida á la de los hombres.

Los zulús admiten la poligamia; sin embargo no son muchos los que tienen más de una mujer, y pocos los que poseen más de dos. Esto se debe principalmente á la escasez de personal femenino, puesto que los zulús, como todos los cafres, no hallan gran facilidad para proveerse de mujeres de otros países. Las mujeres gozan de cierta consideración dentro de la familia: los hijos profesan gran respeto á su padre, aun llegados á la virilidad. Cada familia vive en su morada particular, que es una especie de choza circular, que las mujeres hacen ó deshacen con tanta facilidad como aman ó desaman los arales sus tiendas. Estas cabañas se forman con bambúes y ramaje, y en ellas habita el zulú con sus mujeres ó hijos mientras que sus ganados consumen los pastos próximos. Después ó se deja para que la aprovechen los que vengan más tarde al mismo sitio, ó se desarma y traslada á otro punto, según las necesidades. En la época de las lluvias los zulús permanecen en sus chozas fabricando sus armas, pues son muy diestros en trabajar el hierro; las mujeres, en tanto, construyen con un barro bastante fino, que abunda en el país, las escudillas y vasijas para las necesidades de la familia. El alimento de ésta consiste principalmente en leche cuajada, á lo que se agrega algunas veces tortas de maíz ó de mijo. Con harina de mijo fermentada hacen también estos salvajes una especie de cerveza que los embriaga y exalta en alto grado. Los zulús son muy fumadores, y las pipas que usan son labradas por ellos y constituyen verdaderas obras maestras de paciencia y á veces de habilidad. Mientras que pasta un numeroso rebaño en las laderas de las montañas, el zulú, que con sus silbidos lo dirige, permanece tendido á la sombra contemplando las esquivas de humo que salen de su pipa. No se crea, sin embargo, que todos los zulús son pastores; también los hay agricultores, que se dedican al

cultivo del maíz, el mijo, las habas y gran número de legumbres; a demás cultivan en los meses de enero, febrero y marzo los melones y una especie de sandías llamadas *kengui*, á las cuales son los catres, en general, muy aficionados. La caza es la diversión más agradable para los zulú, y no una caza cualquiera, sino la del elefante y el león. Cuando no disponían aún de armas de fuego y estaban reducidos á sus antiguas armas, que eran un enorme broquel de triple cuero endurecido, muy convexo y capaz de cubrir todo el cuerpo, varias lanzas ó azagayas de 4 á 5 pies de longitud, que arrojaban con hábil y certera puntería, y una pesada maza que esgrimían con destreza, la caza del león se hacía de un modo singular. Reunidos en numerosas partidas los zulú se encaminaban hacia el sitio donde estaba el león, y formando un vasto círculo dejaban aquél en medio. Después iban estrechando el círculo poco á poco y acosando al león, que, hostigado de aquella manera, acababa por arrojarle sobre alguno de ellos; entonces el acometido se echaba bajo su broquel, y mientras el león procuraba en vano herirle los compañeros arrojaban sus azagayas á la fiera y le daban muerte. La caza del elefante era más peligrosa y sólo dar menos resultado. Hoy, con la adopción de las armas de fuego por la mayor parte de aquellas indígenas, estas cacerías suelen estar más simplificadas, pues son idénticas á las que por aquí se usin para matar jabalíes ó venados (*Rel. de la Soc. Geog. de Madrid*, t. VI).

*Historia.*—Según refiere D. Ventura de Callejón en su notable estudio de los países del Cabo de Buena Esperanza, nada se sabe de la historia de los zulú anterior á los últimos setenta años, en cuya época era su jefe el sanguinario rey Chaká. Ni el ni su hermano Dingaan, que le sucedió, dejaron hijos, y se cuenta que ambos mandaron matar todos los que tuvieron en el momento de nacer, temerosos de que expulsaran á sus padres del trono cuando llegasen á ser hombres. Fueron tiranos militares que condujeron á la guerra toda la población masculina adulta, y constantemente sembraron el espanto y la desolación entre las tribus vecinas. Su poder fué paulatinamente debilitándose por el avance gradual de los holandeses, y en los últimos años, aunque recientemente se suscitaban querellas entre ellos, los zulú vivían en muy buenas relaciones con los colonos de Natal y muchos de ellos atravesaron el río Tugela ó Tugela, se establecieron pacíficamente, y aun iban adelantando en el camino de la civilización. Al terminar la guerra holandesa con la muerte del rey Dingaan, su hermano Panda, el aliado de los boers (colonos holandeses), le sucedió en el trono, y siempre mantuvo amistosas relaciones con los europeos. Habiendo, o mejor Setinayo, hijo mayor del rey, en su época, y valiente, esperaba, como es natural, ser el sucesor de su padre. Pero precisamente por esto fué desde luego objeto de los celos de Panda, y la idea de que otro hermano pudiera ser declarado heredero produjo querellas. A los años de sus hermanos, teniendo que tratar de reconciliarse de sus tribales, nombraron sus parientes y se pusieron en camino para Natal con la intención de invocar la protección británica; pero Setinayo los persiguió inmediatamente y con un sangriento combate perecieron cinco de ellos, dando por este medio relativamente bastante de sí para el trono. Pero Panda temía á otros los hijos, que se apresuró á combatir con la protección de la autoridades de Natal. El resultado de la guerra civil fué que Setinayo, jefe de los zulú se dio, que si Panda no se le concedía una corona muy buena para el trono, él se la concedería también, menos por el momento, y en un tiempo que Panda pereció en una batalla, Setinayo se coronó y nombró a su primo Mankomo, jefe de los boers, como su primer ministro, y se puso al frente de la guerra con ellos, en el camino de Natal, para el favor de que allí se encontraba el gobierno de Natal, y como el gobierno de Natal, al ver que el jefe de la guerra civil, que era el jefe de la guerra civil, continuaba peleando, y como el jefe de la guerra civil, continuaba peleando, y como el jefe de la guerra civil, continuaba peleando.

A principios de 1857, Setinayo, en una guerra con el jefe de los boers, el general Theophilus Shepstone, jefe de los boers, en una guerra con el

bizo solemnemente muchas promesas y contrajo compromisos que se publicaron oficialmente entre sus súbditos, y fueron aceptadas por el gobierno británico, como garantías de un sistema de gobierno más justo y humanitario para el país zulú y para mayor seguridad de una paz duradera. Parece que sir T. Shepstone se impresionó muy favorablemente con la conducta observada por el nuevo rey, y estaba persuadido de que realmente trataba de hacerse merecedor de la amistad y del apoyo moral de Inglaterra. La conducta observada posteriormente por Setinayo no justificó, sin embargo, aquella impresión. De estas promesas, dice sir Bartle Frere en su memorándum, ni una sola ha sido posteriormente cumplida. Las atrocidades y crueldades practicadas por su predecesor Panda se han agravado, y ha oprimido á sus súbditos, manteniendo un despotismo militar formidable, que se ha convertido en una constante amenaza para todos sus vecinos. Ha reclamado comarcas invadidas por los zulú en otro tiempo, y ha solicitado el consentimiento del gobierno británico para emprender guerras agresivas que tienen por principal objeto iniciar á sus soldados jóvenes en el derramamiento de sangre, ó como él dice de una manera significativa, *para lavar sus lanzas*. A las reclamaciones y protestas dirigidas á Setinayo por el teniente gobernador de Natal, con motivo del asesinato de un gran número de jóvenes que intentaron desobedecer las órdenes del rey mandando que se desposasen con algunos de sus soldados, contestó de una manera insolente y provocadora hasta entonces desconocida. Aseguró que no tenía que dar cuenta alguna al gobierno de Natal por los actos que tuviera á bien practicar: retiró todas las promesas que hizo en el momento de su proclamación, y anunció que en adelante haría derramar sangre en mucha mayor escala. Estas declaraciones, hechas en 1876, fueron seguidas de una serie de intimidaciones contra los misioneros europeos (alemanes, ingleses y noruegos) que se encontraban establecidos en el país con permiso oficial del predecesor de Setinayo. Tres convertidos fueron asesinados ostensiblemente por orden del rey, y, con toda certeza, con su tacito permiso; á otros les amenazaron y persiguieron para asesinarlos, y los misioneros y sus partidarios se vieron obligados á huir del país para salvarse. Al mismo tiempo el gobierno de Natal se decidió á intervenir para poner término á la querrela subsistente con motivo de los territorios que en la frontera se disputaban el reino zulú y Transvaal, y Setinayo, tras de haber vacilado por mucho tiempo, consintió en el arreglo, y se nombró una comisión que, después de estudiar el asunto, decidió en favor de los zulú con referencia á la mayor parte del territorio reclamado, pero negando que tuvieran derecho á pedir el que está situado al N. del río Tongo y al O. del Blood. Esta declaración fué ratificada por el gran comisario, y sus términos explicados cuidadosamente á Setinayo. Los zulú, sin embargo, continuaron haciendo correrías al otro lado de los límites marcados, y se continuó fuertemente por la presencia de las tropas británicas en Lunenburg, sobre la frontera. En julio de 1878, mientras que el acuerdo de los comisionados esperaba la confirmación del gran comisario, se cometieron dos violaciones del territorio inglés por los hijos y un hermano de Sirayo, jefe zulú indultado. Cruzando la frontera, acompañados de gente armada, se apoderaron de dos mujeres que habían huido y buscado allí refugio, las cuales parece que eran esposas de Sirayo, y se asegura que fueron asesinadas. Sir H. Bulwer, teniente gobernador de Natal, envió mensajeros á Setinayo quejándose de aquellos ultrajes, y exigiendo que le fueran entregados los culpables para que fuesen juzgados. El rey no dio importancia á las ofensas, considerándolas como actos impremeditados de muchacho, que, en su celo por la casa de su padre, no se preocuparon de lo que hacían, y ofreció una indemnización de 50 libras por la violación del territorio. Repetidas reclamaciones, á fin de que se siguiera de procedimiento, no obtuvieron satisfacción. La conducta de los soldados zulú en la frontera, fue tomando un carácter cada vez más alarmante, como se observaban grupos de hombres armados recorriendo frecuentemente la frontera, vigilando los caminos y presionando á los naturales de Natal que todos los que atravesaban la frontera eran muertos, el general Theophilus Shepstone, jefe de los boers, declaró

que las fuerzas que tenía á sus órdenes eran insuficientes para proteger á las habita. de Natal y Transvaal, y en su consecuencia sir Bartle Frere envió un mensaje á Inglaterra pidiendo refuerzos.

Al principio el gobierno se negó á acceder á la petición, creyendo, como decía sir M. Hicks-Beach en su respuesta, «que los asuntos del país zulú eran de tal naturaleza que justificaban la tolerancia y un arreglo razonable.» Sin embargo, habiéndose renovado en noviembre con mayor urgencia las reclamaciones, el gobierno decidió enviar dos regimientos; pero al anunciar el Ministro de las Colonias esta determinación á sir Bartle Frere, declaraba expresamente que, al hacerlo el gobierno, no deseaba suministrar medios para una guerra de invasión y conquista, sino simplemente para proteger las vidas y haciendas de los colonos. Mientras tanto el rey Setinayo continuaba obstinado, y por esta razón el 11 de diciembre de 1878 sir Bartle Frere entregó su ultimátum á los enviados zulú. En él se exigía nuevamente que fueran entregados los hijos de Sirayo, y además se insistía en que se pagara una indemnización por faltas cometidas anteriormente; en que Setinayo planteara en el acto ciertas reformas en su Administración; en que cumpliera las promesas hechas en la época de su proclamación, y en que redujera su ejército. Unos doce días después de haber recibido el ultimátum, Setinayo comisionó á Jehn Dunn para que dijera á las autoridades inglesas que «Setinayo iba á la guerra, que se comería á cada uno de los soldados ingleses como si se tratara de un pequeño pedazo de carne, y que cuando hubiese concluido su apetito sería mayor que antes de principiar.» Este Dunn era un caballero de origen escocés, nacido en Puerto Isabel, que vivía hace años en el país de los zulú; era ya una especie de jefe zulú. Decidido á permanecer neutral con su tribu, fué á Natal para conferenciar con el general lord Chelmsford é informarle de su propósito. El general le contestó reconociendo que estaba en su derecho al escoger la línea de conducta que mejor le pareciera, pero añadió: «Tengo, sin embargo, el deber de declarar que una vez principiada la guerra no tendré mas remedio que tratar como á enemigo á todo el que encuentre en el país de los zulú.» Esta declaración desvaneció las dudas que Dunn pudiera abrigar, y se convino en que él y su tribu y el ganado se trasladarían á Natal, entregando las armas y permaneciendo allí hasta la terminación de la guerra, pudiendo entonces regresar al punto en donde se encontraban domiciliados. En su consecuencia, en los últimos días del año de 1878, Dunn, con toda su tribu, compuesta de unas 2 500 almas, entre hombres, mujeres y niños, con 1 000 cabezas de ganado vacuno, atravesaron el Tugela, siendo los hombres desarmados al llegar á la margen de dicho río del lado de Natal. El ejército inglés de operaciones, al comenzar la guerra, se componía de 6 000 europeos y 7 000 naturales del país, con 20 cañones de todos calibres. La reserva estaba organizada con 1 600 hombres de tropas regulares y 700 voluntarios. El enemigo, en cambio, contaba con un ejército considerable, compuesto de soldados tan valerosos como los europeos, y además muy fanáticos, que creyendo firmemente en la fatalidad desuercen las balas y se lanzan á alcanzar lo más pronto al enemigo para hacer uso, con extraordinaria habilidad, de sus terribles azagayas (*Rel. de la Soc. Geog. de Madrid*, t. VIII). Los zulú se batieron bien, y en algunos encuentros consiguieron vencer, como en la acción de Isandlwana, cerca de la orilla izquierda del río Buffalo. Allí, en las alturas de un valle, habían tomado posiciones los ingleses, y la vanguardia, atacada de improviso por los zulú, tuvo que batirse en retirada, dejando en el campo varios cadáveres, entre ellos el hijo de Napoleón III, que había ido á presenciar la campaña. El resto del ejército inglés pudo luego tomar el desquite viniendo á los cañes á orilla del Unyolosi; Setinayo huyó, los jefes zulú se sometieron, y aquel vino al fin á caer en poder de los ingleses. Estos dividieron el país en varios distritos, al frente de los cuales pusieron un jefe indígena bajo la inspección de un residente inglés. Pero se formó entre los zulú un fuerte partido favorable á la restauración de Setinayo, y entonces Inglaterra, para satisfacer á todos los bandos, dividió el país. En 1883 dió á Setinayo la parte sit. al N. del Unyolosi, menos un

pequeño territorio cuya soberanía se entregó a uno de los principales jefes, Usibepu; la parte comprendida entre el Umvolosi y la Colonia de Natal constituyó una prov. de indígenas libres bajo la vigilancia de un funcionario inglés. Usibepu y otros jefes rivales de Setinayo lo echaron de su reino, y tuvo que refugiarse en la parte libre ó *Reserva*, donde murió en febrero de 1884. También Usibepu fué destronado por los suyos, y entonces ya Inglaterra, en mayo de 1887, proclamó su soberanía directa sobre todo el país de los zulú.

**ZULLA** (del al. *zuskle*): f. Hierba silvestre, bastante común en el Mediodía de España. Su altura ordinaria es de una cuarta, aunque á veces crece hasta tercera y media. Las hojas son como las del peral; su flor encarnada y muy hermosa, y toda ella es pasto muy apetecido de todos los rumiantes, y especialmente del ganado mayor, por lo que suelen darla en Andalucía en lugar de alcacer.

No encontré la voz **ZULLA** en el Tesoro de Cobarrubias, ni con este nombre hallo noticia de tal planta en Laguna sobre Dioscórides, etc. JOVELLANOS.

... la zulla ó **ZULLA**... crece espontánea en las costas y otros puntos de Andalucía, etc. OLIVÁN.

— **ZULLA**: *Geog.* Aldea de la costa occidental del Mar Rojo, sit. en el territorio italiano de Masaua ó Eritrea, al S.S.E. de Masaua, cerca de la costa occidental del Golfo de Adulis. Ocupa el emplazamiento del antiguo puerto de Adulis; las minas de la c. se hallan unos 6 kms. hacia el interior. En Zulla desembarcó el ejército inglés que hizo la campaña contra Teodoros de Abisinia.

**ZULLA** (de *zullarse*): f. fam. Excremento humano.

**ZULLARSE** (del fr. *souiller*, ensuciar): r. fam. Hacer unos sus necesidades ó ventosear.

**ZÜLLCHOW**: *Geog.* Aldea del círculo de Randow, regencia de Stettin, prov. de Pomerania, Prusia, sit. cerca y al N.N.E. de Stettin, en la orilla izq. del Oder; 6500 habits. Fab. de harinas. Estación de salvamento. Casa de retiro para señoras nobles.

**ZULLENCO**, CA (de *zullarse*): adj. fam. Que ventosea con frecuencia ó involuntariamente, ó no puede contener la cámara.

Quemé yo tus abuelos sobre Cuenca,  
Que en polvos sirven ya de salvadera,  
Aunque pese á la sordida **ZULLENCA**.  
QUEVEDO.

**ZÜLLICHAU**: *Geog.* C. cap. del círculo de Züllichau-Schwiebus, regencia de Francfort, provincia de Brandeburgo, Prusia, sit. al E.S.E. de Francfort, en el f. c. de Guben á Bentschen; 7000 habits. Horticultura; cultivo del lúpulo; viñedo. Hilados y tejidos de lino, seda, y lana; fab. de paños, cerveza, curtidos y tapones. Mercados de ganado. Colegio con orfebrería. Derrota de los prusianos por los rusos en 23 de julio de 1759.

**ZULLÓN**, NA: adj. fam. **ZULLENCO**, II. t. e. s.

— **ZULLÓN**: m. fam. **FOLLÓN**: ventosidad sin ruido.

**ZUMACAL**: m. Tierra plantada de zumaque.

— **ZUMACAL** (PL): *Geog.* Caserio del ayunt. de Valleseco, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 131 habits.

**ZUMACAR**: m. **ZUMACAL**.

**ZUMACAR**: a. Adobar las pieles con zumaque.

**ZUMACAYA**: f. **ZUMAYA**.

**ZUMALACÁRREGUI E IMAZ** (Tomás de): *Biog.* General carlista. N. en Ormaiztegui (Guipúzcoa) á 29 de diciembre (otros dicen de septiembre) de 1788. M. en Utegua (Guipúzcoa) á 25 de junio de 1835. Hijo de padres nobles y acomodados, tuvo tres hermanos varones, de ellos dos eclesiásticos, y el primogénito, diputado en las Cortes de Cadix de 1812, siguió siempre en política un camino opuesto al de Tomás. Este desde pequeño mostró su afición á la milicia, organizando grupos de muchachos que jugaban á la guerra. A los quince años se dedicó á estudios más pacíficos para hacerse escribano, como lo fué su padre; mas la guerra de la Inde-

pendencia le ofreció ocasión de realizar sus sueños bélicos. Contóse Zumalacárregui entre los voluntarios defensores de Zaragoza en los dos memorables sitios de esta ciudad por los franceses; cayó prisionero en el segundo, se escapó, y hasta el fin de la guerra estuvo á las inmediatas órdenes de Gaspar Jánregui, célebre guerrillero que le nombró su secretario de campaña y le envió (1812) á Cádiz para pedir á la Regencia que confirmase los nombramientos de jefes y oficiales del regimiento de Guipúzcoa, contando con el apoyo de su hermano. Lo consiguió; obtuvo el empleo de capitán (1813), no sin haber pasado en poco tiempo por los grados inferiores, y concurrió á la batalla de San Marcial. Terminada la invasión francesa, quedó poco después por ayudante particular de Juan Carlos de Arce, Capitán General de las Provincias Vascongadas. Su amor á las armas no le consentía ocuparse en nada ajeno al servicio militar, tanto que apenas tomaba en las manos libro que de otra materia tratase. Servía en el regimiento de Vitoria cuando desde Zamora pasó (1820) á Pamplona para casarse con doña Pancracia de Ollo, que le dió muchos hijos, si bien sólo llegaron á la pubertad tres hembras. Habiendo ocurrido el alzamiento de Navarra (1822) contra el sistema constitucional, Zumalacárregui, que servía en el regimiento de las Ordenes Militares, y á quien se tachaba hacia tiempo de realista, perdió el mando de su compañía y quedó á disposición del comandante general de Alava. Separado y perseguido, el guipuzcoano se unió al general Quesada, que dirigía el movimiento absolutista, y peleó arduamente en Navarra contra el sistema liberal; restaurado el absolutismo (1823), quedó sin empleo en la nueva organización del ejército (1824). Al año siguiente tuvo en comisión el mando del regimiento primero de Ligeros de infantería, si bien sólo como teniente coronel, hasta que nombraron en propiedad coronel del regimiento á Clemente Malvazo Escalera. En el tiempo en que, á las órdenes de Quesada y en el ejército llamado de la Fe, había mandado el segundo batallón de Voluntarios de Navarra, vió de cerca y estudió con cuidado la regularidad, el orden, y, en suma, la organización del ejército francés, estudio del que sacó aplicaciones en todo el resto de su vida. Tras varias alternativas que tuvieron siempre ventajoso resultado para Zumalacárregui, éste fué nombrado coronel del tercer regimiento de infantería ligera (1829) por haber dirigido un simulacro en unas fiestas reales de Zaragoza. Más tarde mandó el regimiento de Extremadura y el décimo-cuarto de línea. Por todas partes dejaba huella de su paso, reformando abusos y poniendo los cuerpos que mandaba en tal disposición que, en la revista pasaba por el inspector Llauder, éste le confesó que su regimiento era el único en que no había notado faltas. Con dicho regimiento, número 14, estuvo en Galicia, y por orden del Capitán General Eguía pasó con dicha fuerza al Ferrol, donde quedó también por gobernador interino. Implacable y tenaz cuando se trataba de corregir abusos, pocos de éstos sobrevivieron en el Ferrol á su gobierno. Persiguió sobre todo á una partida, ó mejor, á una sociedad de ladrones, de la que formaban parte individuos de todas clases, personas ricas é importantes. No le vencieron dálivas ni le amedrentaron amenazas, y mal lo hubieran pasado los individuos de dicha asociación á no sobrevenir, á tiempo para ellos, el cambio político que en el Ferrol puso término al gobierno del guipuzcoano. Un biógrafo escribe: «Corría el año de 1832, y Zumalacárregui se hallaba en el Ferrol, cuando fue relevado del mando de su regimiento, que entonces era el de *Extremadura*, por el brigadier Cervillas Escalera. Vivamente resentido con aquella separación inesperada pasó á la corte, y á pesar de sus muchas diligencias no alcanzó ser repuesto en el mando y se retiró con su familia á la ciudad de Pamplona. Sin que nos atrevamos á afirmar de un modo positivo cuáles eran sus opiniones, pues muchos las conceptúan altamente liberales y otros absolutistas, nos parece indudable que no era absolutista fanático, aun cuando sus ideas no se avinieran con ciertas fórmulas del gobierno representativo. Sin que con esta presunción queramos rebajar su carácter entero, no creemos aventurado afirmar que, en sus posteriores resoluciones, más fué impulsado por el despecho y el amor propio ofendido que por la convicción de las ideas.» Otro historiador, Fer-

nando Fulgoso, atribuye la destitución de Zumalacárregui, así del mando del regimiento como del gobierno del Ferrol, á una orden del general Vicente de Quesada, inspector de infantería, motivada por las ideas absolutistas del guipuzcoano, harto conocidas; y agrega que éste no lo logró, sino después de muchísimos disgustos, el retiro para la ciudad de Pamplona, libre ya de todo compromiso con los constitucionales. Dicho historiador afirma que Zumalacárregui, a no haberle en cierto modo obligado á ello, jamás faltara al gobierno constituido. Es lo cierto que á la muerte de Fernando VII (29 de septiembre de 1833) no debía Zumalacárregui su reputación más que á las cualidades requeridas para ser un buen coronel. A principios de octubre sonó el grito de rebelión en algunos puntos de Castilla la Vieja, las Provincias Vascongadas y Navarra. Castigada aquella primera tentativa de los carlistas, la guerra civil parecía sofocada cuando Zumalacárregui, saliendo de Pamplona á fines de dicho mes, marchó en busca de Francisco Iturralde, jefe de las fuerzas absolutistas de Navarra, y le halló en Piedramillera. En seguida cambió de aspecto la lucha. Atraídos por el nombre del guipuzcoano, muchos oficiales, previa la exención del servicio, abrazaron la causa de don Carlos. El guipuzcoano, que de Pamplona había salido burlando la vigilancia de que era objeto, había dado ejemplo á todos, si es cierto que rehusó el empleo de brigadier que le ofrecían si juraba fidelidad á Isabel II. Ya en 30 de octubre Zumalacárregui había juntado á los insurrectos de Vizcaya y Alava, que no pasaban de 500, y se había puesto á su cabeza. Con su célebre batallón de Guías de Navarra, que se dice era cada cuatro meses renovado por la muerte, aprovechaba sus mismos descalabros para mantener inquietos á sus enemigos, dejando que le persiguieran en los destiladeros y aniquilándose poco á poco. Con su actividad y su genio militar suplía las inmensas desventajas de su posición. Con frecuencia repareja en el mismo punto de donde había partido la víspera, habiendo andado para la vuelta 18 leguas en una noche. En estas marchas fabulosas, si sus soldados descalzos murmuraban el general carlista se apeaba de su caballo, y, llevando al brazo la brida, iba delante de todos sin dar señales de cansancio. Desde el primer momento comunicó á los suyos un valor y una audacia que no podía haberse esperado nunca. En los comienzos de su mando dió las mayores muestras de su talento organizador, como fácilmente se comprende con sólo tener en cuenta la escasez de sus recursos. En cambio contaba con el afecto y entusiasmo de los que le seguían. Dicha escasez le obligó á internarse en lo más escarpado de las montañas para organizar allí sus fuerzas. Con su decisión y arrojo en las sorpresas y emboscadas excitaba el valor de sus subordinados, y no contribuyó poco al buen éxito de sus operaciones la rigida organización dada á sus huestes. Las Diputaciones de Vizcaya y Guipúzcoa, unidas con la Junta de Navarra, le confiaron el mando de las tropas carlistas. Muchas de éstas carecían de fusiles y hasta de bayonetas. En los primeros encuentros no aspiró Zumalacárregui á vencer. Le bastaba con que su gente se acostumbrase á esperar al enemigo. Algunas ventajas alcanzó luego en la lucha contra Sarsfield, en la posterior contra Valdes y en la que siguió contra Quesada. Este quiso hacerse dueño del valle de Arakil, y al efecto se presentó en Alsasua; pero al llegar cerca de la población se encontró con Zumalacárregui, que, con 11 batallones y tres escuadrones, rompió el fuego, y Quesada hubiera sufrido indudablemente una derrota sin la oportuna intervención de Jánregui. La acción de las Dos Hermanas, la de las Peñas de San Pedro, la de Viana y otras, en la primera de las cuales sorprendió Zumalacárregui al barón de Carondelet, convirtieron la poco temible insurrección carlista en formidable guerra civil, en la cual las ventajas estaban tan pronto de una parte como de la opuesta. Dióse el caso de que se viera á Quesada llegar á Villafraanca de Guipúzcoa, retirándose ante Zumalacárregui, el cual llegó á entrar por sorpresa en Vitoria, aunque hubo al punto de retirarse. Rodil sucedió á Quesada en el mando del ejército liberal (junio de 1834). Llegó Rodil al teatro de la guerra con 40.000 hombres. El ejército carlista, diezmado por la anterior campaña, carecía de todo; la toma de una caja de municiones tenía para los absolutistas tanto valor como una

victoria, y más de una vez Zumalacárregui hubo de renunciar al triunfo por falta de cartuchos. Agravóse tan precaria situación con la llegada del pretendiente D. Carlos al teatro de la guerra (julio). Zumalacárregui decidió al pretendiente a separarse de él para recorrer el país protegido por Erazo y dividir las fuerzas del enemigo. Cayó Rodil en el lazo, y persiguiendo a D. Carlos con 12000 hombres, dio á Zumalacárregui ocasión de batir á los otros jefes liberales y de extender sus fuerzas hasta Castilla la Vieja. Hubo sangrientos combates, en uno de los cuales fué hecho prisionero el conde de Vímameu. Su fusilamiento exasperó al gobierno liberal, que no perdonó medio de contrarrestar el creciente poder del carlismo; mas presentada batalla en las llanuras de Salvatierra la suerte favoreció á Zumalacárregui, que cogió prisioneros á O'Doyle, su hermano, un capitán y 13 oficiales, fusilados al otro día en el mismo campo, teatro de la derrota de las tropas de la reina. Nada logró Rodil de cuanto se había propuesto, salvo el cansar sin fruto á sus tropas y el ver que crecían en poder y prestigio sus adversarios. Ni aun la caballería liberal, que tan superior había sido á la carlista, dejó de ceder á la feliz estrella del caudillo vascongado. Ya los guipuzcoanos liberales no se consideraban seguros ni al amparo de las fortificaciones. Las tropas de D. Carlos ceñían cada vez más estrechamente á las poblaciones fortificadas de Guipúzcoa. Mientras que Rodil estuvo al frente del ejército del Norte, Zumalacárregui sólo experimentó dos reveses de consideración á cambio de diversos triunfos. El gobierno liberal dispuso que Mina marchase á Pamplona (octubre), y que al frente de las tropas en las Provincias Vascongadas quedase el general Osma, división de mando en extremo perjudicial, hecha para no desairar del todo á Rodil. Mina era viejo y estaba enfermo, por lo que hubo de confiar las operaciones á los generales que tenía á sus órdenes, sin que fuera mas afortunado que sus predecesores. Batallas sus tropas en Alegría, cerca de Vitoria (27 de octubre), por Zumalacárregui, que allí ganó dos cañones, no tardó en comprender que no podría luchar contra un jefe vigoroso é infatigable. Vencedor Zumalacárregui en Ormaiztegui (1.º de enero de 1835), donde le acometieron con 10000 hombres. Espartaco, Jáuregui, Lorenzo y Carratalá; favorable á su causa la lucha en Navarra; dueño en Guipúzcoa, tras nuevos triunfos, de Villafranca, Tolosa, Vergara y Eibar, no sin que á la toma de la primera precediera una sangrienta pelea en el alto de Descarga (2 de junio de 1835); derrotado Ormaiztegui en Alzaburu con pérdida de 800 hombres, las tropas de la reina se retiraron de Durango, Ochandiano y el Baztán; toda la provincia de Guipúzcoa quedó en manos de los carlistas, excepto San Sebastián, Irún y Guebará, únicas poblaciones importantes que por entonces conservaron los liberales, y Zumalacárregui se atrevió á decir: *«Llevaré mis caballos á Madrid»*. Mina había presentado la dimisión después de la toma de Echarri-Aranaz por el ejército carlista, y le había sucedido (7 de abril de 1835) Valdes, Ministro de la Guerra. El sistema de templanza adoptado por este general no mejoró la causa de los liberales, si bien humanizó una lucha implacable, pues Valdes y Zumalacárregui firmaron un convenio para el cese de prisioneros, que hasta entonces eran fusilados sin misericordia. En tanto que el caudillo carlista se afanaba en todos sentidos por el completo triunfo de don Carlos, varios partidarios de éste enterpeñaban las diferencias enarmonadas á procurar varios puntos de conciliación, y empleaban toda clase de medios para disminuir el prestigio. Temerosos de que se alterara la salud del guipuzcoano, que entró á ver al pretendiente. Este acuerdo en segorbe a Vergara, habido breve rato á solas con el general, y es de creer que el vascongado no movió ni en su dimisión. Después de la vista de D. Carlos, cedió Zumalacárregui á O'Donoghue, y cuando, estando con abierto, trató de dirigirse á Vitoria para continuar hasta Madrid, casi seguro de la imposibilidad de que le cerraran el paso de tropas del gobierno, se dio que el conde de D. Carlos, un papel en el que se leaban estas palabras: «Se puede tomar á Bilbao» á lo que el general carlista respondió: «Se puede, pero á costa de muchos hombres» sobre todo de un tiempo por el conde. Contra su voluntad, á los deseos del pretendiente, que en Bilbao esperaba hallar

abundantes recursos, ya para un empréstito forzoso, ya por la adquisición de la garantía suficiente para un empréstito ofrecido desde Holanda, y con la mayor desconfianza emprendió el sitio de Bilbao. Llevó 14 batallones para acometer á una plaza defendida por más de 4000 hombres, artillada con poco menos de 50 cañones, de ellos 30 de grueso calibre, y protegida por fuertes obras de campaña. Los carlistas sólo disponían de dos cañones de á 12, uno de á seis de hierro, dos de á cuatro de bronce, dos obuses y un mortero, para el cual había no más que 36 bombas, hallándose las demás piezas no mucho mejor dotadas. La presencia en la ría de un vapor inglés y otro francés estorbaba la completa circunvalación de la plaza. Establecidas tres baterías, y roto el fuego, reventaron (10 de junio) los cañones carlistas de mayor calibre, quedando el tren de batir reducido á un cañón de á 6 y dos de á 4. Sin cesar se lamentaba Zumalacárregui del grave compromiso en que le había puesto el empeño de D. Carlos de entrar en Bilbao á toda costa. Tras continuos disparos, lograron los carlistas abrir brecha. Su general ofreció una onza de oro á los cien primeros que entrasen en la plaza, y anunció que aseguraría la subsistencia de las familias de los que muriesen y que su ejército tendría seis horas de saqueo. Obligado á retardar el asalto, y cambiando de parecer, decidió abrir brecha en otro punto. Además llegó á escribir á D. Carlos que probablemente se vería obligado á levantar el sitio. En la mañana del 15 de junio, llevado de la costumbre de examinarlo todo por sí mismo, fué á asomarse, con el antejo en una mano, aunque sin salir á lo exterior, al balcón de una casa inmediata al santuario de Nuestra Señora de Beagoña. Una bala de fusil, dando en los hierros de la ventana, hirió de rechazo al general carlista, quedando incrustada entre las partes blandas de la parte interior del muslo. Mandó desde luego el herido que le llevasen á Cegama por el camino de Durango. Conducido en una camilla, los dolores aumentaban en intensidad. No obstante, seguía dictando órdenes y fumando, con avidez un cigarro. Después de haberle visitado D. Carlos, los médicos le extrajeron la bala, causando notable destrozo en la pierna, porque el proyectil había profundizado mucho. Antes de que terminase la operación, se presentó la fiebre con caracteres alarmantes. Confesóse el paciente con el párroco de Cegama, y presa del más espantoso delirio sucumbió en 25 de junio. Se atribuye este fatal resultado á la primera cura, que le hizo desafortunadamente *Tetriguillo*, un curandero de su confianza, y á su empeño de ser llevado á Cegama contra el parecer de los médicos. Nada dejó á su mujer y a sus tres hijas. Al morir toda su fortuna consistía en 14 onzas de oro, por disposición suya repartidas entre sus criados y asistentes. Su cuerpo, encerrado en una caja de plomo, recibió sepultura en la iglesia de Cegama. Tenía Zumalacárregui 5 pies y 2 pulgadas de estatura, la espalda ancha y algo inclinada, los ojos de color castaño claro, el mirar penetrante, la tez clara, la nariz aguileña, y el cabello, castaño obscuro, había ya comenzado á encanecer. Caminaba de ordinario mirando al suelo, y era, especialmente en su rostro, verdadero tipo de la raza vascongada. Por decreto de 25 de junio de 1835 el pretendiente le nombró Capitán General, concediéndole la viuda el sueldo de Teniente General, y 2000 reales de pensión vitalicia á cada una de sus hijas. Once meses después, en nuevo decreto, daba á su descendencia la grandeza de España con los títulos de duque de la Victoria y conde de Zumalacárregui. Con el caudillo de este nombre desapareció para los carlistas el irresistible empuje que les llevaba al triunfo. Cruel y sanguinario en más de una ocasión, Zumalacárregui, culpable de una guerra de feroces represalias, fue y viviente hasta el heroísmo, dio pruebas de homaje como de amor á la justicia, y demostró sus talentos militares como inteligente general y habil estratégico. Adorado de los suyos, no obstante su severidad y sus crueles de celeridad; admirado de sus mismos enemigos, era obedecido con una abnegación sin ejemplo por los vascongados, que en el veíen al genuino defensor de sus amados fueros.

**ZUMAQUE** (del ar. *zumaq* y m. Mata de tallos leñosos, con hojas aladas, compuestas de hojuelas estrechas y por debajo yellowas. Las flores nacen en racimos. Los frutos son algo carnosos,

y tiran á redondos, con una simiente de la misma figura, algo roja y astringente. Se cultiva para consumo de los zurradores que adoban con esta planta las pieles.

... que no tiñan con añer en las tiendas, ni con molada ni ZUMAQUE.

*Nueva Recopilación.*

Sirve el ZUMAQUE para curtidos y tintes. OLIVÁN.

— ZUMAQUE: fam. VINO.

Ser adicionado al ZUMAQUE.

*Diccionario de la Academia.*

— ZUMAQUE DEL JAPÓN: BARNIZ DEL JAPÓN.

— ZUMAQUE FALSO: AJLANTO.

— ZUMAQUE: Bot. Género de plantas (*Rhus*) perteneciente á la familia de las Tercintáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y subtropicales de todo el orbe, abundando en el Norte de América y Cabo de Buena Esperanza, y raras en los trópicos. Son plantas arbóreas ó fruticosas, inermes ó rara vez espinosas, con las hojas alternas, ternadas ó rara vez pinnadas ó sencillas, sin estipulas, con las panojas axilares y terminales bracteadas, alguna vez contraídas, y las flores pequeñas y polígamas; cáliz con cinco divisiones persistentes, iguales, empizarradas en la estivación; corola de cinco pétalos patentes insertos en el borde de un disco anular hipogino; cinco estambres insertos con los pétalos, alternos con ellos, con los filamentos alargados y libres y las anteras introrsas, biloculares y longitudinalmente deliscentes, estériles en las flores femeninas; ovario unilocular por aborto, uniovulado, libre, sentado, aovado ó globoso, estéril en las flores masculinas; óvulo único ascendente, sostenido por un funículo en la base de la cavidad; tres estilos cortos, con estigmas obtusos ó acabeznados; el fruto es una drupa poco jugosa con núcleo leñoso, monospermo; semilla invertida, con la testa membranácea y el embrión sin albumen, con los cotiledones planos y la raicilla súpera, ganchuda y descendente.

Los zumaques están representados por especies numerosas cuyos productos ofrecen entre sí pequeñas diferencias; contienen casi todos una trementina muy olorosa, tanino, algunas veces jugos lechosos muy corrosivos y volátiles que determinan profundas inflamaciones por contacto ó simplemente por emanación; algunos de estos jugos, sin embargo, suministran barnices llamados lacas. Otros zumaques contienen en sus leños y cortezas materias tintoriales utilizadas por la industria, y por último los frutos de algunas especies son inofensivos, de sabor ácido agradable y llegan á ser comestibles.

La madera de los zumaques no es menos variable, y en las especies indígenas el tejido fibroso es menos compacto en la madera de primavera que en la de otoño; los radios medulares están apretados y son iguales, muy delgados y cortos; los vasos desiguales, bastante gruesos, formando en el borde interno una zona porosa muy pronunciada, desde la cual hacia el exterior son cada vez más finos y espaciados.

*Rhus coriaria* L. — Hojas alternas, caedizas, pecioladas, imparipinnadas, con siete á 15 foliolos apuñetados, sentadas, ovales lanceoladas, generalmente enteras en la base, pero más ó menos dentadas en el resto de su contorno, vellosas igualmente que en el pecíolo; ejes de la inflorescencia y ramas mates y más pálidas por debajo que por encima, pasando á un rojo vivo en otoño, con el pecíolo frecuentemente alado entre las foliolos superiores; flores polígamas ó dióicas en tirso terminales estrechos, alargados y erguidos, con los pedicelos cortos, provistos de tres bracteillas en cada flor; cáliz con los segmentos ovales obtusos; pétalos oblongos y blancos, más largos que los sépalos; drupa casi globosa, compuesta, enredolada, de color purpúreo en la madurez. Florece en junio y julio y fructifica en diciembre, encontrándose espontáneo, especialmente sobre los terrenos calcáreos secos, en las provincias del Centro, Este y Sur.

Este zumaque suministra por su corteza una materia colorante amarilla ó roja empleada en la tintura de cueros y telas, produciendo en sus ramas jóvenes y brotes una materia colorante estimada muy particularmente para la preparación de los cueros finos llamados marroquines, y para obtenerla se cortan los brotes del zumaque en julio, haciéndolos secar al aire y reduciéndolos



los después á un polvo venoso bastante fino. Los frutos son acidulos y se conservan en vinagre, comiéndose en Oriente como alcáparros.

Se utilizan también otras especies, como el *Rhus otinus* L. ó palo de fustete, el *Rhus pentaphylla* Desf., el *Rhus oxycantha* Cav. y el *Rhus semialata*, como tintoriales y curtientes.

**ZUMARRAGA:** *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados el barrio de Eizaga y muchas casas de labor, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 1867 habihs. Sit. á la dra. del río Urola, muy cerca de Villarreal, en el f. c. de Madrid á Irún, con estación intermedia entre las de Alsasua y Beasain y con f. c. á Durango. Terreno montañoso; cereales, patatas, legumbres y frutas; cría de ganados; lab. de chocolates, cerillas y peines.

— **ZUMARRAGA:** *Geog.* Pueblo de la prov. é isla de Samar, Filipinas; 5464 habihs.

— **ZUMARRAGA (FRAY JUAN DE):** *Biog.* Religioso y prelado español. N. en Durango (Vizcaya) en 1468. M. en Méjico en 1548. Tomó el hábito de San Francisco en el convento de Aranzazu (Vizcaya); fué guardián en varias casas de su Orden, una de ellas la de Avila y otra la austerísima del Abrojo, cerca de Valladolid, donde se conoció y trató Carlos I; por comisión de este monarca, y con título de inquisidor, pasó á Vizcaya para conocer de las causas allí incoadas en castigo de las brujerías que á la sazón se creían reinantes en aquellas comarcas; y después de haber sido en su Orden elegido provincial de la Concepción de España, nombrado (1528) obispo de Méjico por Carlos I, aceptó la mitra por consejo de sus superiores y pasó á la Nueva España en aquel mismo año como protector de los indios, aunque todavía sin consagrar. Para llenar este requisito regresó á nuestra península en 1532. Al mismo tiempo procuró el remedio de ciertos abusos de que eran víctimas los indígenas americanos, y promovió la erección de su catedral, lo que consiguió de Carlos V estando en Toledo (1534). Ya consagrado, volvió á Méjico. Allí se dedicó á la fábrica material de su iglesia, á otras fundaciones religiosas y benéficas, y á la reunión del primer concilio mejicano, celebrado en 1538. Combatió los excesos de la primera Audiencia de Nueva España, lo que de parte de ésta le atrajo no pocos disgustos y calumnias. Falleció el Domingo después de la fiesta del Corpus de 1548, á la edad de ochenta años. Tradujo y escribió diferentes obras. Tales son: *Memorias de la Nueva España; Doctrina cristiana para gente sin erudición ni letras, en que se contiene el catecismo ó información para indios, con todo lo principal y necesario que el cristiano debe saber y obrar, con suplemento y adiciones; Carta á Juan de Salamanca, secretario de S. M., fechada en Méjico á 20 de diciembre de 1537, haciéndole presente algunas necesidades de sus diócesanos, y rogándole que apoyara su proyecto de edificación de colegios y monasterios para jóvenes de ambos sexos.* Esta carta se publicó íntegra y con facsimil en la colección titulada *Cartas de Indias* (Madrid, 1877, en fol., págs. 165-75), en la que se dan (págs. 54, 56, 62, 148, 197, 870 y 871) otras noticias de este prelado, que es sin duda el Fray Juan de Zumárraga electo diputado de la ciudad de Méjico, y autor de un manuscrito de la Biblioteca Nacional de Madrid titulado: *Carta al comendador Francisco de los Cobos, año 1530, sobre los trabajos que padecean los indios por los españoles, sobre la multitud de pleitos que se movieron después que fué allí la Audiencia de Méjico.* Alude sin duda al primero de todos los escritos aquí citados Nicolás Antonio cuando atribuye á un Zumárraga, cuyo nombre de pila ignora, como también la Orden religiosa á que pertenecía, una *Historia de Nueva España*.

**ZUMAS:** m. pl. *Etnog.* Indios de Nicaragua, América central. Viven á orillas de los afl. del río Grande de Matagalpa, tributario del Mar de las Antillas. Como á otros indígenas de esta región, se les conoce con el nombre de chontales.

**ZUMATE:** *Geog.* Montaña de Méjico, en la sierra de Pachueca, est. de Hidalgo, sit. al O. del pueblo de Omilán, á los 20° 10' 25" de lat. N., elevándose 3057 m. sobre el nivel mar y 1000 sobre el pueblo mencionado de Omilán. La montaña se halla coronada por un enorme roca monolítica de pórfido, hendida por la acción de una descarga eléctrica, permitiendo la grieta así for-

mada de arriba á abajo, y rellena de tierra y maleza, ascender á la meseta igualmente dividida, formando la parte que corresponde al S. un plano inclinado muy peligroso, por dominar un inmenso abismo. Desde esta meseta se ofrecen al observador panoramas muy bellos: al N. las llanuras del Grande y de las Vaquerías, separadas por la barranca de Río Grande, obra colosal que se dibuja en medio de las campiñas oscuras y tenebrosas. Por el E. aparece en primer término la hermosa y estrecha campiña en que se asienta la pintoresca hacienda de Velasco, después los cerros de Huazcazaloga, llamados Gallo y Cerro Gordo, cubiertos de bosques, y más allá las eminencias que limitan el ancho valle de Tulancingo. Por el S. la vista panorámica del Real, las peñas del Aguila y del Ahirrote surgiendo entre multitud de eminencias; después las extensas llanuras de Pachueca y San Javier, dilatándose por último la vista hasta las montañas australes del valle de Méjico, en donde resplandecen las nieves eternas del Popocatepetl é Iztaccihualt y se dibuja en el cielo la silueta del Ajusco. Por la parte occidental las montañas se suceden sin interrupción como un inmenso oleaje, dominando á todas ellas por su altura, y la aglomeración de rocas monolíticas que las coronan, ofreciendo las más extrañas figuras, la Peña Alta de Juan Martín, Las Ventanas del Chico, Las Monjas y Los Jaques (García Cubas, *Dioc. Geog. de Méjico*).

**ZUMAYA:** m. Ave de pie y medio de largo. Tiene el pico grande y de color negro; en la nuca tres plumas de seis pulgadas de largo é incli-



Zumaya

nales hacia la cola; el lomo verde negruzco; el vientre ceniciento; los pies amarillentos y las uñas negras. Habita en los países templados de entrambos continentes, en donde se alimenta de peces y anfibios. La hembra se distingue principalmente en carecer de las tres plumas que tiene el macho en la nuca.

— **ZUMAYA:** *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados el barrio de Oiquina y la barriada de Artadi, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 1863 habihs. Sit. en la costa, entre Deva y Zarauz, en la carretera de Lémona á Irún y Fuenterrabía, y en una península que forma la falda del monte Santa Clara á la desembocadura y al O. del río Urola. Al doblar el arrecife de Barraco-aizac se encuentran la ría de Zumaya, que se interna al S.S.O. hasta confundirse las aguas del mar con las del río Urola. La barra de Zumaya es fija, principia en Barraco-aizac, en donde se encuentran 2,2 m. de agua en bajamar de mareas vivas, pero un poco más adentro se halla el puerto conocido por Saraunea, que es variable en aguas y anchura, según el efecto que causan las avenidas del río Urola y los temporales; generalmente hay 1,2 m. ó más de agua menos que en la barra. Hay un muelle junto á la v. para las operaciones mercantiles. Frequentan la ría de Zumaya barcos hasta de 120 toneladas, que van á cargar cal hidráulica, hierro labrado, granos, etc., é importan mineral de hierro. El río Urola, que desagua en la ría de Zumaya, es de poco caudal en verano, pero trae fuertes avenidas en tiempo de lluvias, y en este caso tienen los buques que reforzar las amarras de tierra. El término de la v. es relativamente fértil, y produce trigo, maíz, chacolí, hortalizas y frutas. Criase algún ganado, y hay lab. de cal hidráulica y aduana marítima. Su playa se halla muy concurrida en la estación veraniega.

**ZUMBA** (del latín *zymbalum*): f. Cencerro grande, y comúnmente el que lleva una exalberia en las recuas.

**ZUMBA** (de *zumbor*): f. BRAMADERA.

— **ZUMBA:** fig. Vaya, chanza ó chasco ligero, que en conversación festiva suelen darse unos á otros.

... viendo que nosotros nos divertíamos á su costa, lejos de darse por ofendido, él mismo ayudó á la ZUMBA, etc.

ISLA.

... procurará el rector con el mayor desvelo, no sólo alejar del trato del colegio toda conversación indecente y libre, sino también evitar ó cortar las disputas portuadas y tenaces, las ZUMBAS groseras é indiscretas, etc.

JOVELLANOS.

¿Cómo ha tenido usted corazón para exponerme á los silbidos, al palmoteo y á la ZUMBA de esta tarde?

L. F. DE MORATIN.

**ZUMBADOR:** *Geog.* Páramo de los Andes orientales de Colombia, sit. en la prov. de Pamplona, dep. de Santander; se eleva 3339 m. sobre el nivel del mar, teniendo en su parte meridional la pequeña laguna llamada Cácuta (Esguerra).

**ZUMBAR** (onomatopeya): n. Hacer una cosa ruido ó sonido continuado y bronco, al modo del que se siente en los oídos cuando se ha introducido en ellos algún viento ó vapor.

Pues yo oí una voz de Dios que me hizo ZUMBAR las orejas diciendo: etc.

RAMÓN DE LA CRUZ.

Murmuran por lo bajo,  
ZUMBANDO en voces toncas,  
El zángano, la avispa,  
El tábano y la mosca.

IRIARTE.

A par del trueno el huracán bramaba,  
Y del templo en las bóvedas ZUMBABA.

ESPRONCEDA.

... la cabeza me ZUMBA,  
El corazón me palpita.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ZUMBAR:** fig. y fam. Estar una cosa tan inmediata, que falte poco para llegar á ella. Se usa hablando de las cosas inmateriales.

Fulano no tiene aún cincuenta años, pero le ZUMBAN.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

— **ZUMBAR:** fig. Dar vaya ó chasco á uno. U. t. e. r.

... ¿ZUMBAIS de Alfonso Correa?

GÓNGORA.

Sin duda que serán mejores vuestras comediantas de Lisboa, dijo entonces ZUMBÁNDOSE el marqués de Zenete.

ISLA.

**ZUMBEL:** m. Cuerda con que los muchachos enredan el tiempo para que baile.

— **ZUMBEL:** fam. Expresión exterior de semblante sañudo.

**ZUMBIDO** (de *zumbor*): m. Ruido, susurro ó sonido continuado que hacen las cosas en el aire.

¡Válgame Dios! ¿qué ZUMBIDO  
Me ha dado en aquesta oreja!  
Alguien dice mal de mí.

TIRSO DE MOLINA.

... en la (lengua) castellana tenemos el susurrar de los vientos, el ZUMBIDO de los insectos, etc.

JOVELLANOS.

Al agudo ZUMBIDO  
De uno á otro partido (de mosquitos)  
Se hundia la bodega; etc.

IRIARTE.

— **ZUMBIDO:** fam. Golpe ó portazo que se da á uno.

**ZUMBILIN:** m. Venablo arrojalizo que se usa en Filipinas, hecho de palma brava.

**ZUMBO:** m. ZUMBIDO.

— **ZUMBO:** *Geog.* Abdea y puerto portugués, cap. de dist., prov. de Mozambique, Africa austral, sit. en la orilla izq. ó septentrional del Zambeze, en la confl. del Luangua ó Arungoa, en la frontera de la Zambie británica, en los 15° 37' 22" lat. S. y 34° 13' long. E. Por el primer tratado (V. ZAMBIZIA) entre Inglaterra y Portugal, solo conservó este la aldea de Zumbo

con su término de 11 kms.; pero en la revisión de 1891 adquirió Portugal todo el territorio de Zumbo sit. al E., a orillas del río, y lo incorporó al resto de la prov. de Mozambique.

**ZUMBÓN, NA** (de *zumar*): adj. V. CENCERRO ZUMBÓN. U. t. c. s.

— **ZUMBÓN**: fig. y fam. Dícese del que frecuentemente se anda burlando, ó tiene el genio festivo y poco serio. U. t. c. s.

Nadie mejor que el sabe sostener en la conversación aquel tono ZUMBÓN y ligero que tanto la sazona; etc.

JOVELLANOS.

... entre la exagerada admiración de las turbas, y la menos cáustica sátira de los ZUMBO-NES, acabaron por rematar la razón de aquel buen hombre; etc.

MESONERO ROMANOS.

— **ZUMBÓN**: prov. *And.* V. PALOMO ZUMBÓN. U. t. c. s.

**ZUMBRO**: *Geog.* Río del est. de Minnesota, Estados Unidos. Lo forman el Zumbo y el Zumbrota en la parte S.E. del est.; corre tortuosamente al E.; forma caídas y raudales en la aldea de Zumbro Falls, y a los 150 kms. de curso vierte en la orilla dra. del Mississippi, unos 12 kilómetros aguas abajo de Wabasha.

**ZUMEL**: *Geog.* V. con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Burgos; 180 habits. Sit. en el valle de Santibáñez, cerca de Nuez de Abajo. Cereales, vino y legumbres.

— **ZUMEL** (JUAN DE): *Biog.* Político español. Diose a conocer en el primer cuarto del siglo XVI. Procurador por Burgos en las Cortes que en Valladolid se juntaron en enero de 1518, Zumel, que poseía el título de Doctor, viendo presentes á dos consejeros flamencos, protestó solemnemente contra la asistencia de extranjeros á las Cortes españolas; manifestó que éstas veían en lo sucedido una ofensa, y pidió testimonio del hecho. Con tal motivo se suspendieron las sesiones hasta que se calmasen los ánimos. El flamenco Sauvage, nombrado gran canceller de Castilla, reconvinó á Zumel, echándole en cara que acacullaba á los disculos ó inducía a todos para que no prestasen juramento si el rey no juraba primero guardar los privilegios y libertades del reino. Respondió Juan de Zumel que todo era verdad; y como el canceller le amenazase con la confiscación de bienes y la pérdida de la vida, el procurador por Burgos contestó que nada temía si se obraba con arreglo á justicia; que de un modo ó de otro no sería D. Carlos jurado sin que jurase primero, y que encontraría unido á todo el reino para no consentir que le empobrecieran los flamencos. En seguida Zumel reunió á sus compañeros, y con ellos firmó una petición dirigida al rey en nombre del reino. Recibida disgustado el Ministro Chievres, no ocultando el asombro que le causaba ver que, sin esperar á saber la voluntad del monarca, tratase el reino de imponerle condiciones. Zumel replicó que así convenía, porque sabiendo D. Carlos lo que el reino deseaba se ahorra tiempo, y se evitaban disgustos. Un día que el procurador de Burgos fue llamado á casa de Sauvage, temiendo el pueblo de Valladolid que se tratara de prenderle, la calle se llenó de gente decidida y armaznada, que invadió la casa del canceller hasta la pieza donde estaba Zumel en que se encontraba. La entrevista se redujo a una acalorada disputa, en la que el castellano se mantuvo inflexible; en vista de lo cual quedó decidido que D. Carlos, accediendo á la petición, jurase el primero, y en la forma que se había solicitado. Abierta la sesión regia á 5 de febrero, los procuradores presentaron por escrito la fórmula del juramento, y el rey juró en los términos pedidos. Recibidos los procuradores, creyendo que en la cláusula relativa a no proveer empleos ni oficios en extranjero, no había el rey jurado de modo tan preciso como se deseara, y como había hecho en los demás capítulos, Zumel, por lo que se refiere a aquella parte del juramento tan explícito como en las demás, leida la fórmula, el rey dijo: *Esto juré, y tampoco satisface, porque tal palabra como esa no podría referirse á que fuesen empleos que a las antes juré. Al fin se desistió en satisfacer los procuradores teniendo en cuenta que D. Carlos conocía muy poco por labras castellanas. En el día posterior Zumel ayudó en Burgos a los que durante la guerra de*

las Comunidades trabajaban en la ciudad para que ésta volviese a la obediencia del rey. Ignoramos el resto de su vida.

**ZUMELZU**: *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 53 habits.

— **ZUMELZU** (BATALLA DE): *Hist.* V. TREVIÑO (BATALLA DE).

**ZUMENTO**: *Geog.* Luyar del ayunt. de Peñacerrada, p. j. de Laguardia, prov. de Alava; 17 habits.

**ZUMETA** (JUAN): *Biog.* V. SÁEZ ó SANZ DE ZUMETA (JUAN).

**ZUMIENTO, TA**: adj. Que arroja zumo.

... verás la quebradura fresca, ó la hierba, que masco, ZUMIENTA.

Montería del rey D. Alonso.

**ZUMILLO**: m. DRAGONTEA.

— **ZUMILLO**: TAPSA.

**ZUMO** (del gr. *ζυμός*): m. Líquido de las hierbas, flores, frutas ó otra cosa semejante, que se saca exprimiéndolas ó moajándolas.

Tenian hierbas para todas las enfermedades y dolores, cuyos zumos y aplicaciones componían sus remedios y lograban admirables efectos, etc.

SOLÍS.

... Vea vmd. aquí un elixir que he compuesto esta mañana del ZUMO de ciertas plantas destiladas por alambique, etc.

ISLA.

— **ZUMO**: fig. Utilidad y provecho que se halla ó se saca de las cosas que se manejan ó poseen.

Y los pobres servidores

Sacan de ellos poco ZUMO.

CRISTÓBAL DE CASTILLEJO.

— **ZUMO DE CEPAS, ó DE TARRAS**: fig. y fam. VINO; licor alcohólico que se hace del zumo de las uvas exprimido, y cocido naturalmente por la fermentación.

Andaba el ZUMO de parras

Mano en mano, boca en boca, etc.

PÉREZ DE MONTORO.

**ZUMOSO, SA**: adj. Que tiene zumo.

... si los riegan mucho, llevan los membrillos gordos y ZUMOSOS, y maduran más aína.

ALONSO DE HERRERA.

**ZUMPAHUACÁN**: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tenancingo, est. de Méjico, sit. al S.E. de Tenancingo; 1750 habits. el pueblo y 3400 la municip., distribuidos en dicho pueblo y el de San Pablo, el barrio de San Gaspar y el rancho de San Antonio.

**ZUMPANGO**: *Geog.* Lago de Méjico, sit. al N.E. de Xaltocán y al S.O. de Zumpango, que le comunica su nombre. De figura muy irregular, tiene de superficie 0,98 leguas cuadradas. Antiguamente recibía este lago el caudal del río Cuautitlán, reputado como el mas importante del valle; entonces las aguas del lago se extendían á distancias considerables, de manera que por el O. se encontraban sus orillas cercanas al pueblo de Teoloyucán. Después que aquella corriente se derivó por el tajo de Nochistongo la extensión del Zumpango disminuyó mucho, encontrándose hoy reducida más de 3000 m. del expresado Teoloyucán. Tampoco existe el canal que formaba el desagüe directo del recipiente, de manera que ahora determinan sus variaciones las crecientes que recibe en la estación lluviosa, en cuya época llega á su máximo, y el tiempo seco, en que toca á su mínimo, agotadas las aguas por la evaporación. El fondo es fangoso. En medio del lago hay una pequeña isla oblonga, cuyo nombre es Zatlatchen; presenta la particularidad de ser salitrosa, mientras los terrenos del alrededor del lago son bastante feraces. Las aguas son casi dulces; y de hecho casi, porque no están exentas de resaca salada. Los terrenos vecinos rinden abundantes cosechas. Los habits. acostumbra á sembrar principalmente maíz en las tierras descubiertas por el líquido y á medida que éste se disminuye por la evaporación. Esto presenta el grave inconveniente de que si las lluvias se adelantaran el lago crece rápidamente, sepultando en un seno los frutos de una cosecha próxima á ser recogida. La desecación anual del recipiente impide el desarrollo de los peres, por lo cual la

pescía es insignificante. Los pueblos principales inmediatos al lago son Zumpango, Cetlattepec, San Pedro (barrio de Zumpango), Coyotepec, Teoloyucán y la hacienda de Xalpa (García Cubas, *Dic. Geog. de Méjico*). || Dist. del est. de Méjico, sit. entre el est. de Hidalgo al N. y E., el dist. de Otumba al S.E., el de Tlalnequintla al S. y el de Cuautitlán al O.; 26000 habits., distribuidos en las municips. de Zumpango, Huey-poxtla y Tequisquiac, y los municips. de Apasco, Jaltenco y Nextlalpán. || V. SANTIAGO ZUMPANGO.

— **ZUMPANGO DEL RÍO**: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dist. de Bravos, est. de Guerrero, Méjico. Sit. á 8 kms. al N. de Chilpancingo. La municip. comprende los pueblos de Zumpango del Río, Ameyaltepec, Xochipala, Huitziltepec, Ahuelicán y Mezcala, una hacienda y 14 ranchos, con un total de 5400 habits.

**ZUMSTEEG** (JUAN RODOLFO): *Biog.* Músico y compositor alemán. N. en Sachsenflur (Odenwald) á 10 de enero de 1760. M., víctima de una apoplejía fulminante, á 27 de enero de 1802. Hijo de un ayuda de cámara del duque de Wurtemberg, se educó en la Escuela Militar; mas careciendo de toda disposición para la carrera de las armas, dedicóse por voluntad de su padre á la Escultura hasta que, conociendo su amor á la Música, fué puesto bajo la dirección de los maestros Poli, Borani y Mazanti, individuos de la capilla ducal. Pronto escribió cantatas para la corte, y no tardó en formar parte de la capilla del duque, en la que se distinguió como violinista. Espléndidamente dotado por la naturaleza para el género lírico como para el dramático, componía con pasmosa actividad; mas la falta de un centro que le animase y la soledad artística en que vivía, motivaron el que sus composiciones no se publicaran. «El mundo, escribe Petis, ignoraba que en una ciudad de Wurtemberg languidecía el alma de un gran músico.» Apenas si le reanimó el nombramiento de director de orquesta de la capilla del duque, cargo que obtuvo después de la dimisión de Poli. Pasó Zumsteeg obscuramente el resto de su vida. Compuso casi todas sus obras para el teatro ducal. Conocemos las siguientes: *La ley tártara*, ópera; *Renato y Armida*, id.; *Tamira*, ópera; *Schluss von Gensevits*, ópera; *El Bondokani*, id.; *La isla de los espíritus*, composición original, la más notable de su autor; *Zalaor*, ópera, como la anterior; *La fiesta del pavo*, idem, impresa, como las tres anteriores, después de la muerte del compositor, en partitura para piano (Leipzig); *El adiós*, que creemos es una colección de cantatas dramáticas; *La fiesta de la primavera*, que debe de ser otra colección de cantatas; otras 20 cantatas ó baladas á solo y con piano, impresas después de la muerte del autor, y entre las cuales figuran en primera línea *Colma* (de Goethe), *Lenore* (de Burger) y el monólogo de *María Estuardo* (de Schiller); siete series de pequeñas baladas; los coros para *Los bandidos* (de Schiller), que se cuentan entre las composiciones más bellas de Zumsteeg; un concierto de violoncello impreso en Augsburg, y díos para este instrumento publicados en Leipzig.

**ZUNCHO** (de *cincho*): m. Abrazadera de hierro, ó de cualquiera otra materia idónea, que sirve, bien para fortalecer las cosas que requieren gran resistencia, como ciertos cañones, bien para el paso y sostenimiento de algún palo, mastelero, botador, etc.

— **ZUNCHO**: *Mar.* El zuncho está destinado á reforzar los palos y gran número de piezas; tiene la forma de una pulsera, se hace de chapu gruesa de hierro dulce y forjado, habiéndolos de una pieza, y entonces están soldados sobre sí mismos por medio de una soldadura autógena; pero también los hay de llave, de bisagra, etcétera; los de llave los forman dos piezas semicirculares distintas y cuya forma es la A de la fig. 1; en las orejas a y b llevan taladros, en los que se colocan pernos después de haber abrazado las piezas que hay que sujetar con el zuncho, procurando que, entre las dos piezas que lo forman, no abarquen por completo á los palos, sino que quede entre las orejas una separación de unos 2 milímetros, para que los pernos puedan sujetar las piezas, opimiéndolas cuanto se desee. Los zunchos de bisagra (fig. 2) se componen también de dos piezas A y B semicirculares, que

se unen en *a* por un perno que hace de eje de charnela, y terminan por el otro, la una pieza, *b*, en una tenaza, y la otra, *c*, en una espiga, que al cerrarse entra ajustada entre las mandíbulas de la primera; estas piezas tienen un ojo por el que se pasa un perno para unirlos; los zunchos de

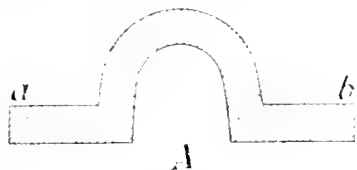


Fig. 1

una pieza entran en caliente por las cabezas de los palos ó piezas que quieren afirmar, de la misma manera que las llantas de las ruedas de los carruajes ordinarios é inmediatamente que están colocados, lo que se hace á fuerza de martillo, se refrescan con agua, y al contraerse el hierro hacen el ajuste perfecto. En los buques se emplean multitud de zunchos para afirmar las uniones de los palos, las extremidades de las perchas,

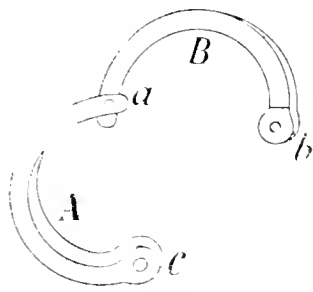


Fig. 2

etc., llamándose especialmente *zunchos de arraigadas* el que circunda un palo mayor, sobre el cual van firmes los clicotes de las arraigadas ó extremidades de los cabos ó cadenas de las obencaduras de los masteleros. También se ponen zunchos de una pieza en las bocas de las bombas por donde entra el émbolo llamado *picota*, que tiene cerca de un metro de longitud y lleva en la parte superior una concavidad en que se aloja la cabeza del guimbaleté ó barra de hierro para poner aquella en movimiento.

**ZUNI:** *Geog.* Cordillera del Nuevo Méjico, Estados Unidos, sit. en el condado de Valencia del Noroeste, y comprendida entre 34 y 35° 32' latitud N. y entre 103° 19' y 104° 59' long. O. Su alt. media es de 2500 m.

**ZUNIL:** *Geog.* Municip. del dep. de Quezaltenango, Guatemala, limitado al N. por el de Amolonga, al S. por el de Santa Catarina Ixtahuacán, al Oriente por el de Cantel y al Occidente por el de Santa María; 4500 habits. El río Samalá es el único que riega este municipio. La industria consiste en la fabricación de tejidos de algodón. Se cultiva maíz, frijol, patatas, repollos, habas y trigo.

**ZUNZ (LEOPOLDO):** *Biog.* Escritor alemán. N. en Detmold en 1794. M. en Berlín en 1886. Hizo sus estudios en la Universidad de Berlín; de 1820 á 1822 fué predicador de la sinagoga; después redactor de la *Gaceta de Spener* y director de la escuela comunal judía de Berlín, y finalmente, de 1839 á 1850, director de la Escuela Normal. Gozó en Alemania de merecida reputación como hebraizante. Los servicios que prestó á la causa israelita le valieron de la ciudad de Berlín una pensión vitalicia. Publicó las siguientes obras: *De la literatura rabínica judía; Discursos religiosos judíos; Estudios históricos y literarios; Poesía sinagoga; de la Edad Media; Rito del servicio religioso sinagoga; expuesto históricamente; Historia literaria de la poesía sinagoga*; etc.

**ZUNZA:** *Geog.* Río de la República del Salvador, en el dep. de Ahuachapán. Lo forman los arroyos Tapahuashira, Zunzapapán y Copinolapán, y desagua en el mar.

**ZUNZAREN:** *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Arriagoiti, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 82 habits.

**ZUN-ZUN:** m. *Zool.* Nombre vulgar con que en Cuba se designa al *Orthorhynchus colubris* y al *O. Ricordi*, que son aves del orden de los pájaros, familia de los troquilidos.

El *Orthorhynchus colubris* tiene la parte superior de la cabeza de color verde sombrío, pasando al verde dorado encima del cuerpo y sobre las cobijas de la cola; pecho y centro del vientre gris, moreno verdoso sobre los flancos; remeras negruzcas con reflejos violados; cola aborquillada, bastante larga, negra, con reflejos violados azules; las timoneras intermedias verde dorado; garganta y lados del cuello cubiertos de plumas casi metálicas de un bello color rojo de fuego.

La hembra tiene las partes superiores menos vivas; las timoneras laterales verdosas en su base, negras en medio y blancas en su extremidad; garganta y delantera del cuello del mismo color gris que el resto de las partes inferiores; pico y pies negros.

Esta linda especie, bien caracterizada por su bello collar color de fuego, llega, al parecer, en verano hasta el Canadá, donde entra en el mes de mayo y vuelve á partir en septiembre, para pasar el invierno en Méjico y en las Grandes Antillas. En esta época es muy común en la isla de Cuba, donde, como las otras especies de *Trochilus*, vuela zumbando de una á otra flor, de las que chupa el néctar, comiéndose al propio tiempo los pequeños pulgones, de que también se alimenta. Estas aves se asemejan á las mariposas de colores matizados, acuden de todas partes y juegan en torno delante de los naranjos en flor sin tomar un momento de reposo.

Durante el sueño puede cogerse á esta ave con facilidad, pero una vez cautiva pierde su vivacidad y su fisonomía inquieta y versátil, y muere pronto en medio de los ramos de flores que una interesada solicitud le prodiga en vano.

El *Orthorhynchus Ricordi* tiene la parte superior de la cabeza de un negruzco poco vivo; partes superiores de un bello verde metálico dorado y rojizo; garganta delantera del cuello de un bello verde con reflejos dorados; esta tinta, aún menos viva, cubre también las partes inferiores: lo posterior y las cobijas de la cola blanco gris; alas negruzcas; cola larga, ancha, negra, con reflejos violados; pico negro en la mandíbula superior y rosado en la inferior, y la extremidad negra.

La hembra tiene los colores más oscuros; la base de todas las timoneras por encima verdosas; la garganta, la delantera del cuello y el bajo vientre gris intenso, más pálido en las cobijas de la cola; pico negro; una mancha blanca detrás de cada ojo.

Esta especie, cogida por Ricord en la isla de Cuba, que durante muchos años se ocupó en estas investigaciones de Historia Natural en las Grandes Antillas, ha sido descrita, con razón, por Gervais, como especie menor. Efectivamente es de todo punto distinta de las especies conocidas, por el trasero blanco y por el conjunto de sus tintas.

Lejos de emigrar, como el pájaro mosca Rubí, éste es uno de los habitantes sedentarios de la isla de Cuba, cuyo suelo no abandona, constituyendo uno de sus más bellos adornos. Interesante por su plumaje y por sus maneras, sus obras no son menos curiosas. Compone su nido artísticamente, con lana vegetal ó la seda del *Asclepias curassavica*, y le coloca en la bifurcación de las ramas. Este nido es como el de todos los troquilidos, contiene dos huecos solamente, y los polluelos, al nacer, tienen el pico muy corto.

**ZUÑEDA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Briesca, prov. y dió. de Burgos; 222 habits. Situada cerca de Cubo y Vallarta. Terreno bañado por el riachuelo Ruzñeda; cereales y legumbres.

**ZUÑIGA:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Lorca, prov. de Murcia; 188 habits. V. con ayunt., p. j. de Estella, prov. de Navarra, diócesis de Pamplona; 325 habits. Sit. cerca de Santa Cruz de Campezu, en la carretera de Victoria á Tafalla. Terreno llano, que atraviesa el río Egea; cereales, hortalizas y frutas.

— **ZUÑIGA (FRANCÉS DE):** *Biog.* Escritor español. Vivía en la primera mitad del siglo xvi. Francés es una de las formas del nombre Francisco. Este Zuñiga fué generalmente llamado don Francesillo. Al lado de Carlos V figuró como doctor, es decir, como butón ó truhán. Algunos

le confunden con Federico de Zuñiga y Sotomayor. De la patria y nacimiento de D. Francesillo nada sabemos con certeza. Mayans, en su *Retórica*, le da el nombre de D. Francés de Navarra, queriendo acaso indicar que este truhán vió la luz primera en algún pueblo del reino así llamado. Escribiendo al almirante de Castilla decía D. Francés: «El duque de Béjar, mi amo, y yo fuimos mucho en el medrar... El Emperador y Felipico están buenos.» De lo copiado infieren algunos que Zuñiga, antes de ser butón de Carlos V, asistió como tal en la casa del duque de Béjar; mas las palabras *mi amo* pudieran ser no más que de cortesía. Sirvió D. Francesillo á Carlos I desde el momento en que éste vino desde Flandes á España á tomar posesión de sus Estados, ó sea desde 1517. Muchos son los dichos que de él se conservan y que acreditan su gran ingenio. Varios consignó Adolfo de Castro, con otras noticias biográficas, en el tomo XXXVI (pag. XI) de la *Biblioteca de Ribadeneira*. Los mismos y otros se leen en la *Floresta española* de Melchor de Santa Cruz Dueñas. Lo satírico de su decir granjeó á D. Francesillo muchos y crueles enemigos, no faltando uno que, ofendido de sus apodos, le ocasionó mortales heridas; pero su festiva condición no se turbó con el dolor de ellas ni con la pérdida de la sangre. Herido por mil partes fué llevado á su casa, seguido por amigos y enemigos. Al oír el estruendo de la gente que entraba por el patio, se asomó su mujer á los corredores y preguntó qué era aquel ruido. Zuñiga, con la misma alegría é indiferencia que si tratase de otro sujeto, respondió: «Señora, esto no es nada, nada absolutamente, sino que han muerto á vuestro marido.» Estaba casi en las ansias de la muerte cuando Perico de Ayala, grande amigo suyo y truhán del marqués de Villena, se le acercó para suplicarle que cuando estuviera en el cielo rogase á Dios por el alma del citado Perico. Con su acostumbrado donaire contestó el moribundo: «Atame un hilo á este dedo meñique para que no se me olvide.» Y dicen que éstas fueron sus últimas palabras, porque luego expiró. Ocupa Zuñiga en las letras españolas un puesto distinguido por su *Crónica burlesca* del emperador Carlos V. Aunque no se imprimió este librito hasta que se insertó en el t. XXXVI (págs. 9 á 54) de la *Biblioteca de autores españoles* de Ribadeneira, era bastante conocido de los eruditos españoles por haber muchas copias en bibliotecas públicas y de particulares. En el mismo volumen se publicó págs. 55 á 62 el *Epistolario de D. Francés*, aunque sin afirmar rotundamente que sea obra de Zuñiga. La *Crónica* que éste escribió no pasa de los primeros años de la vida del emperador. El trato que delió de tener con los grandes y caballeros de Carlos V le dió sobrados conocimientos para retratarlos con toda exactitud, exactitud conocida en algunos personajes cuyas memorias se conservan, y sospechada en otros de quienes apenas existe el recuerdo de sus nombres. Dichosísimo D. Francés en los apodos, su *Crónica* se distingue especialmente por ellos, y por ellos viene á ser un modelo de lenguaje castellano dignísimo de estudio. Y agrega Adolfo de Castro: «Con respecto al colorido que D. Francesillo da á los hechos que refiere, con decir que es el propio de un truhán ingeniosísimo, práctico en las cosas de la corte, diestro en el conocimiento del corazón humano, festivo y malicioso hasta donde podía llegar su propia intención, se comprenderá fácilmente el mérito que encierra.» Cada uno de los códices de la obra de D. Francesillo tiene distinto título. Uno de los más completos es el siguiente: *Crónica de mano del donosísimo Don Francesillo, agudo doctor de el emperador Carlos V, en la cual escribe muchas cosas suyas, y algunas acedidas en España y en las comunidades; contiene graciosos y sabiles dichos y apodos á grandes, á prelados y señores particulares. Es lección esquisita, gustosa y de apacibles ratos y entretenimientos*. En otros códices se le llama *señor conde D. Francés de Zuñiga, criado muy privado y muy bienquisto, predicador é historiador del emperador Carlos V*. Alguna noticia de la *Crónica* da Nicolás Antonio (*Bibliotheca Nova*, t. II, Madrid, 1783, página 501). Un códice de la Biblioteca Nacional de Madrid lleva el título de *D. Francés Zuñiga, caballero y truhán de Carlos V. Historia burlesca de Carlos V*. En la misma Biblioteca existían manuscritas varias cartas de D. Francés á diversas personas.

— ZÚÑIGA FRAY DIEGO DE: *Biog.* Religioso y escritor español. Vivía en los comedios del siglo XVI. Ingresó en la Orden de San Jerónimo y escribió: *Estimulo de humanidad y caridad...* Con otras obras devotas (las del obispo Bernal Díaz de Lucio), útiles y muy provechosas para cualquier cristiano (Alcalá de Henares, 1551, en 2.º); *Instrucción y retiro del ánima y conciencia escrupulosa y temerosa de Dios* (Salamanca, 1552, en 4.º).

— ZÚÑIGA (DIEGO DE): Sabio español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Nació y estudió en Salamanca. Fue hijo de Diego de Zúñiga, señor de Císla y Flores Dávila. Ingresó en la Orden de los Agustinos; poseyó varias lenguas; adquirió vastos conocimientos así en las Ciencias sagradas como en las profanas; ganó el grado de Doctor en Teología, y se distinguió muy especialmente en dicha última ciencia y en los estudios de lenguas orientales. Tuvo el rarísimo mérito y la singular valentía de aceptar el sistema de Copérnico cuando le rechazaba toda Europa como opuesto a la Sagrada Escritura. He aquí sus palabras, traducidas del latín, copiadas de sus *Commentaria in Job* (capítulo IX: «Este difícil pasaje puede ilustrarse con la sentencia de los pitagóricos, de que la tierra se mueve naturalmente, pues de otro modo no es posible explicar el movimiento de las estrellas, ya por su lentitud, ya por su velocidad... En nuestros días Copérnico ha explicado de un modo semejante el curso de los planetas, y sin ningún género de duda, mejor que con la doctrina de Tolomeo, se ha venido en conocimiento por medio de su doctrina de la posición que ocupan los planetas.» Prosigue manifestando cuán admirable es dicho movimiento, y asegura que de todos los pasajes de la Biblia que se citan para probar la inmovilidad de la Tierra ninguno es tan claro, tan explícito y terminante como éste que prueba su movilidad: *Quicomovet terram de loco suo*. Esto se decía lo más tarde en 1579, que es la fecha del privilegio para la obra en que se consignaron las palabras copiadas. Simple justicia, pues, hizo Montuola al escribir, hablando del P. Foscarini y del año 1615: «Hacia también algún tiempo (treinta y seis años nada menos que un teólogo español (Diego de Zúñiga), en un comentario sobre Job, había abrazado el sistema de Copérnico, y había dicho que, en materia de discusión filosófica, el Espíritu Santo había hablado conforme al lenguaje y a la opinión vulgar de los lectores.» La naturalidad con que se expresa Zúñiga, su brevedad, y sobre todo la seguridad con que expone su creencia, sin refutar por extenso las opiniones contrarias, como lo hace en otros lugares, prueban que en nuestro país no eran necesarias esas largas refutaciones. Zúñiga se dedicó de modo especial a la Filosofía, que en aquel tiempo comprendía muchas ciencias, y la profundizó con propósito de escribir unos comentarios sobre el libro de Job, algo contra los herejes, otros comentarios sobre el profeta Zacarías y un tratado completo de Filosofía, del que no llegó a publicar más que la primera parte. Según Piantoste, fué Zúñiga «un filósofo científico de tanto mérito, que es una vergüenza de nuestra patria que su nombre no figure entre los que más han contribuido al progreso. La profundidad de su pensamiento, el vigor de su lógica, la bondad del método, la claridad en las ideas y el valor de sus convicciones, puestos con admirable seriedad sobre el cúmulo de comentarios que eran hechos en su tiempo, le elevan a un puesto en que debe recibir el homenaje y gratitud de los amantes de toda ciencia que ha por descubrir y presentar la verdad.» De la obra de Filosofía de Zúñiga y de su autor dijo Julián Sanz del Río: «Por el carácter de su método y el punto de vista fundamental, se aproxima a Krause, aunque a ningún otro. Le une en dicha dirección de ellos... las dos incomparables obras que menciona. De *Philosophia prima pars* que *perfecte et elegantius quatuor scientiis* Metaphysica, Dialectica, Rhetorica et Physica declarantur (Toledo, 1597, en folio, y 1607), dedicada al Papa Clemente VIII, así como la anterior lo había sido a Felipe II. La *Philosophia prima pars* constituye un tratado de Física tan profundo, en la acepción que entonces tenía esta palabra, que puede servir de modelo y aun de base a un sistema de Filosofía natural.

fundamental filosófica, movido sólo del amor puro, religioso de la verdad, y dirigido sólo de la ley absoluta del método. Entre los filósofos de fuera de España le es debido un lugar igual a Platón y Aristóteles, porque es tan original como ambos y más profundo y universal en método y claridad; superior a Spinoza, cuyo principio conoció antes que él, habiéndole librado del error fundamental de que adolece la doctrina de este filósofo; igual a Krause y Hegel, en cuanto reconoció con la misma originalidad é intimidad que éstos el principio absoluto de la ciencia, y proyectó con una admirable fuerza de espíritu y de lógica el edificio de la ciencia en muchas partes principales; de manera que aquello en que queda interior a ellos procedió de la limitación inevitable de la época en que vivía.» Nicolás Antonio, que cita a Zúñiga (*Bibliotheca Nova*, t. I, págs. 324-25) habla vagamente de una obra titulada *De optimo genere tradende Philosophiæ et sacre Scripture explicande*, sin afirmar que sea del autor objeto de este artículo, a quien en cambio atribuye otras dos producciones: *In omnes sui temporis Hæreticus sire de vera religione libri III* (Salamanca, 1577, en fol.), é *In Zachariam Prophetam commentaria* (id., id., id.). A Zúñiga pertenecen positivamente dos obras de gran valor: *In Job commentaria quibus tripliciter ejus editio vulgata Latina Hebraea et Græca septuaginta interpretum necnon et Chaldea explicantur et inter se conciliantur et præcepta citæ cum virtute colende liberaliter deducuntur* (Toledo, 1584, en 4.º, y Roma, 1591, en id.), obra principalmente teológica; pero como en los libros de Job se tocan muchas cuestiones naturales, y con especialidad de Astronomía, Zúñiga en sus comentarios hubo de penetrar en estas ciencias para explicar el texto. *Philosophia prima pars que perfectæ et elegantius quatuor scientiis* Metaphysica, Dialectica, Rhetorica et Physica declarantur (Toledo, 1597, en folio, y 1607), dedicada al Papa Clemente VIII, así como la anterior lo había sido a Felipe II. La *Philosophia prima pars* constituye un tratado de Física tan profundo, en la acepción que entonces tenía esta palabra, que puede servir de modelo y aun de base a un sistema de Filosofía natural.

— ZÚÑIGA: *Biog.* V. ORTIZ DE ZÚÑIGA.

— ZÚÑIGA Y REQUESÉN (LUIS DE): *Biog.* Célebre político y capitán español. M., joven todavía, en Bruselas a 5 de marzo de 1576. Fué gran comendador de Castilla y uno de los más valientes y entendidos capitanes del siglo XVI. Ya en 1563 era embajador de España en Roma, empleo que conservaba en el último tercio de 1566. Al recibir D. Juan de Austria el nombramiento de Capitán General de la mar con el mando de todas las galeras de España, fué nombrado su segundo lugarteniente D. Luis de Requesén. A fines de 1568 ó principios de 1569 se le mandó a Requesén venir con las galeras y las tropas de Italia, en unión con D. Sancho de Leiva, para que, cruzando en las aguas inmediatas al teatro de la guerra contra los sublevados moriscos, impidiese que á éstos les llegara socorro ninguno de Berbería. Requesén estableció un bloqueo en las costas de Málaga, y haciendo luego un desembarco encerró á los moriscos en los montes, obligándolos á rendirse. Momentos hubo de gran dificultad. Así, cuando se dirigió a tomar el Peñón de Frigiliana, aunque le seguían los veteranos tercios que desde Italia habían venido con él á España, era tan difícil la subida, que ni auxiliando á los pies con las manos podían ganar terreno sus tropas, á las que hostigaban los moros lanzando flechas, balas y piedras, y hubiera quedado vencido Requesén, que había ya perdido toda esperanza de triunfo, sin la oportuna llegada de las tropas de Málaga y de Vélez, las cuales tomaron el peñón. Al ser D. Juan de Austria nombrado supremo caudillo de la liga contra el turco, Requesén se le unió (1571) en Barcelona como su lugarteniente. Acompañó á D. Juan en la guerra contra los turcos, y se distinguió peleando á sus órdenes en la batalla de Lepanto. Obtuvo después el gobierno del ducado de Milán, donde se dedicó á castigar muchos abusos, por lo cual hubo de sostener terribles disputas con el arzobispo San Carlos Borromeo. Muerto súbitamente el duque de Alba en los Países Bajos, de cuyo gobierno tomó posesión en noviembre de 1573. Pesaba una enorme deuda sobre la Hacienda de aquel país. Des-

de el primer día varió Requesén el sistema de su antecesor. Llevado de su afable y bondadoso carácter adoptó medidas contemporizadoras, como la de recibir con agrado á los diputados flamencos y la de publicar una amplia y general amnistía para todos los rebeldes que volvieran á la obediencia del Papa como católicos y á la del rey como súbditos. Hizo que desapareciera de una plaza pública la estatua del duque de Alba, y corrigió con firmeza la licencia de los soldados; abolió impuestos odiosos, y entabló algunas negociaciones con los rebeldes. Estos dominaban en Zelanda, cuya capital, Middelburgo, tenían estrechamente sitiada. En socorro de la plaza envió dos escuadras por el Escalda: una al mando de Sancho Dávila y otra á las órdenes de Julián Romero. Este, en lucha con la escuadra enemiga, perdió 22 navíos y 800 soldados; Middelburgo no fué socorrida, y con autorización de Requesén hubo de rendirse (18 de febrero de 1574) en condiciones muy honrosas. Noticioso el gobernador de que Luis de Nassau pensaba atravesar el Mosa con 6 000 peones y 3 000 jinetes á fin de apoderarse sucesivamente de Maestrich y Amberes, se dispuso á impedirlo. En Moeck (lucado de Cleves) se dió una gran batalla, á la que no asistió Requesén, ganada por los españoles, que en la pelea dieron muerte á los tres caudillos enemigos, á saber: el conde palatino, Luis de Nassau y su hermano Enrique. Los tercios españoles se sublevaron poco después reclamando sus pagas. Requesén, arbitrando recursos y empeñando una parte de su vajilla, pagó á los insurrectos al cabo de mes y medio, lo que dió tiempo de rehacerse á los vencidos flamencos. En seguida envió sus soldados á Holanda con el propósito de apresurar la rendición de Leyden, sitiada desde los días del duque de Alba. Holanda y Zelanda quedaron invadidas, mas los pocos navíos que en los Países Bajos tenía aún España cayeron todos en poder de los rebeldes. Al ver la rapidez con que los españoles se posesionaban de Holanda, el príncipe de Orange buscó asesinos que le librasen de D. Luis de Zúñiga. A su vez éste trató de que asesinaran al príncipe de Orange. Los de Leyden se salvaron porque sus compatriotas rompieron los diques, y los españoles se sublevaron también reclamando sus pagas, las que recibieron al poco tiempo. Zúñiga marchó á Amberes (1575) al recibir la noticia de que se conspiraba contra el rey. Allí recibió al conde de Schwazembemberg, representante de Maximiliano II, para tratar de la pacificación de aquellas provincias. Nombráronse representantes de Felipe II y de los Estados generales para discutir las bases de un acuerdo. Fracasadas estas gestiones, Requesén activó los preparativos de la guerra; llevó fuerzas á Holanda, y logró que los suyos se hicieran dueños de Bueren, la isla de Finart, Onlewáter, Schvohnhven y todos los fuertes que poseían los rebeldes en las orillas del Mosa, del Wahal y del Lieck. Luego partió para Zelanda y emprendió las operaciones contra Zierickzee. Alcanzó importantes ventajas, y no pudo establecer de un modo formal el sitio de Zierickzee porque los rebeldes rompieron los diques de las cercanías. Castigó con dureza á la caballería volante de españoles, sublevada por causa de las pagas; perdió á Krimpen, en Holanda, y volvió á la ciudad de Amberes. Activaba la reunión de fuerzas y recursos para conseguir la rendición de Zierickzee cuando comenzó a notar muy quebrantada su salud, y, agravándose la enfermedad, falleció en Bruselas en los días en que había dispuesto la creación de una especie de milicia ciudadana para sujetar con ella á los cuerpos de caballería sublevados. Había pedido al rey de España socorros de armas y de dinero, pero murió sin tener el consuelo de verlos llegar. Con el nombre de don Luis Requesén se guardan en la Biblioteca Nacional de Madrid dos manuscritos titulados *Cartas suyas originales* y *Carta original al duque de Alba, año 1573*. V. con el de D. Luis de Zúñiga, embajador en Roma en 1563, otros dos: *Respuesta que dió á Felipe II sobre asuntos del concilio de Trento*, é *Instrucción que llevó para el concilio de Trento*.

ZÚÑIGA Y SOTOMAYOR (FABRICE DE): *Biog.* Escritor español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Señor de los lugares de Mirafel, Alencel y otros, dió la mano de su hija María al historiador Luis de Avila y Zúñiga; hu-



redó de su familia no pocos bienes, y obtuvo de Carlos I el título de marques de Mirabel. La Academia Española le ha confundido con el célebre D. Francesillo, agudo decidor de Carlos V, y también Zúñiga de apellido. D. Fadrique vivía en 15 de octubre de 1564, pues con esta fecha se extendió a su nombre el privilegio para su obra titulada *Libro de cetrería de caza de azor, en el cual por diferente estilo del que tienen los antiguos, que están hechos, verin los que a esta caza fueron aficionados el arte que se ha de tener en el conocimiento y caza de estas aves, y sus curas y remedios: en el cual allí mismo habla de algunas cosas de halcones y de todas aves de rapina, y cómo se han de curar y preservar para que no cayen en dolencias* (Salamanca, 1565, en 4.º). De esta obra hay alguna noticia en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (Madrid, 1889, t. IV, col. 1115-16). De la misma existe un manuscrito con el título de *Libro de cetrería de Azor* en la Biblioteca Nacional de Madrid. Por este manuscrito, y por lo que se lee en el referido *Ensayo*, consta que su autor se llamaba D. Fadrique de Zúñiga y Sotomayor. Se equivocó, pues, la Academia Española cuando, al incluir dicha obra en el *Catálogo de autoridades de la lengua*, llamó D. Francis de Zúñiga al que la redactó.

**ZUÑIL:** *Geog.* Aldea del dep. de Quezaltenango, Guatemala, América central, sit. en la base del volcán de Zuñil. Este se halla separado del cerro Quemado ó volcán de Quezaltenango, al O., por la profunda garganta que atraviesa el río Samalá. Los indígenas le dan el nombre de volcán, pero no se tiene noticia de ninguna de sus erupciones.

**ZUÑO:** m. CEÑO.

En viñudote llegar, saldrá al momento  
Erizando el cerástico copete  
La furia Aleto, con el torvo zuño,  
Apretando serpientes en el puño.

VILLAVICIOSA.

**ZUPIA:** f. Vino revuelto que tiene mal color y gusto.

Permite, gran señor, que ya suspenda  
Mi bandurria de aquel duro alcorchoque,  
Y recibe esta ZUPIA por ofrenda  
Donde el blanco se mezcla con aloque.

PEDRO SILVESTRE.

— **ZUPIA:** fig. Cosa de mala vista y sabor.

Dáble presto al retorno  
De la mal sorbida ZUPIA,  
Las tripas tocan al arma,  
El un ojo le estornuda.

QUEVEDO.

— **ZUPIA:** fig. Lo más inútil y despreciable de cualquiera cosa.

... queriendo desleir las leyes del reino con  
la ZUPIA de las leyes del mundo.

ALEJO DE VENEGAS.

**ZURANA:** adj. V. PALOMA ZURANA.

**ZURBANO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Arrazua, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 230 habitantes. || Barrio del ayunt. de Gatica, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 45 habitantes.

— **ZURBANO (MARTÍN):** *Biog.* Célebre guerrillero y general español. N. en Varea, barrio de Logroño, a 29 de febrero de 1788. M. en Logroño a 21 de enero de 1845. Fué hijo de Antonio Zurbano, natural de Ginevilla, y de Gregoria Vasas, nacida en Esojo, en las montañas de Navarra. Labradores regularmente acomodados sus padres, le dedicaron a los estudios. Martín cursó el latín y la Filosofía, mostrando siempre una capacidad envidiable; pero huérfano antes de acabar sus tareas escolares, hubo de renunciar a éstas y aplicarse a la labor del campo. No bien se inició la lucha contra los franceses, Zurbano se alistó voluntariamente (1808) en la partida que levantó Quevillas contra los invasores. Al lado de aquel jefe peleó con extraordinaria bravura, haciéndose notar en cuantas ocasiones se presentaron, y muy especialmente en el combate de Sansol, igualando en esfuerzo a Javier Mina, Francisco Espoz y Mina, Quevillas, Narrón y el marqués de Barrio Lucio. La preponderancia que adquirieron los franceses en casi todo el territorio de la península por el año de 1810 fué causa de que se disolvieran las partidas en

el Norte, y Zurbano regresó a Varea, dedicándose nuevamente a la labor. Casado en aquel año con Francisca del Saz, Zurbano no volvió a abandonar sus hogares en todo el tiempo que duró la lucha. Mas al llegar la segunda época de nuestra revolución política, sintiendo los efectos de las facciones que combatían el gobierno de 1820 a 1823, se alistó voluntariamente como miliciano nacional, y elegido alférez de caballería, tuvo ocasión de prestar importantes servicios a la causa liberal. Apenas se desató sobre la península el huracán de 1823, tuvo que ausentarse de su país para refugiarse en Valladolid. Allí permaneció oculto hasta que los tribunales, por una de esas raras excepciones con que entonces se administraba justicia, le declararon inocente en la causa que se le había formado por hechos que resultaron falsos. La calumnia era tan evidente, que habiendo pedido Zurbano el castigo de sus enemigos fueron condenados a presidio siete individuos, entre ellos el comandante de realistas de Logroño; pero esto excitó en contra suya el odio de todos los realistas del país, y Zurbano tuvo que llevar una vida agitada y azarosa durante el largo período del absolutismo, permaneciendo casi todo el fuera de su país. No bien se alzaron los carlistas, se presentó Zurbano a la autoridad pidiendo autorización para levantar una partida. Concediósele, a condición de que corriera de su cuenta su mantenimiento y paga. A todo se avino, y el primer día en que organizó su gente (15 de julio de 1835) sorprendió en el Villar una facción, a la que hizo 20 prisioneros, causándole 10 muertos y poniéndola en completa fuga. Dos días después cayó sobre la facción en Samaniego y Abalos, matándole 26 hombres y haciéndole 32 prisioneros. Sucesivamente llevó sus armas a Barrio, Busto y Gioba, cogiendo 30 prisioneros y matando 11 de los enemigos; y desembarazada un tanto la Rioja de carlistas pasó al territorio de Alava, ocupado en su mayor parte por los enemigos, y a costa del cual tenía que mantener su gente. Su primer choque lo sostuvo el cabecilla Calceta, que ocupaba posiciones ventajosas con fuerzas superiores; la acometida de Zurbano fué tan impetuosa que los facciosos huyeron, dejando en poder del atrevido guerrillero gran número de muertos y heridos y 16 prisioneros. En Bergota acometió a una partida, a la que causó 20 muertos, cogiéndole 15 prisioneros. Pasó a la Bastida y apisionó otros 22 hombres, matando cinco; y noticioso de que se hallaba Calceta en Peñacerrada, marchó a su encuentro. El cabecilla carlista sostuvo vigorosamente el choque; pero cargando Zurbano a la bayoneta le hizo huir, cogiéndole 20 hombres. La aldea de Población fué el lugar de otro encuentro aún más reñido. Zurbano se vió rodeado por una fuerza superior a la suya. Haciendo un gran esfuerzo logró destrozar y poner en dispersión al enemigo. Su caballo quedó muerto, y él recibió en la zamarra cuatro bayonetazos hatiéndose cuerpo a cuerpo. Después de perseguir en Torres y Sansol una partida, a la cual cogió 13 hombres y le mató ocho, se vió acometido entre La Guardia y Vitoria por una fuerza superior. Allí, como en Población, logró vencer y poner en fuga al enemigo, haciéndole 40 muertos y 31 prisioneros, que entregó a la autoridad de Vitoria. Igualmente triunfos alcanzó en Lanciego, Tejera de Crispín, Albagna y Bernedo, especialmente en este último punto, donde causó 60 bajas al enemigo, cogiéndole varios utensilios y armamento, y haciendo su nombre verdaderamente temible para los carlistas. Fatigados de aquella persecución incansable, quisieron los carlistas deshacerse de tan terrible enemigo por medio de la traición; mas Zurbano no cayó en el lazo que le tendió el cura de Dillo. Tenían los carlistas en Bernedo grandes almacenes de trigo y víveres de todas clases. Zurbano llegó de noche al pueblo, sorprendió al destacamento carlista y puso fuego a todos los almacenes. Este hecho fué de una gran importancia, pues hizo perder a los carlistas la seguridad que tenían de verse a cubierto de todo ataque en el interior del país. Pocos días después se empujó cerca de Quintana una reñida acción entre las fuerzas de Zurbano y otra superior mandada por un coronel carlista; quedaron derrotados los carlistas, y, siguiéndoles más de una legua, Zurbano hizo a casi todos prisioneros, incluso el jefe que los mandaba. Otra sorpresa realizada en San Vicente de Lasonsierra, a fines de diciembre, puso fin a la serie de triunfos alcanzados por el candillo

popular en los seis meses que llevaba en operaciones. Gracias a Zurbano los diezmos que percibían los facciosos fueron exigidos a nombre del gobierno y remitidos a Logroño, proporcionando al Tesoro un ingreso de más de 40000 duros. Zurbano reanudó con el año de 1836 la serie de sus no interrumpidos triunfos. En Ribas de la Peña, San Vicente, Samaniego y Abalos sorprendió a los carlistas, poniéndolos siempre en fuga y haciéndoles gran número de muertos y prisioneros. Como una avalancha pasó el 28 de enero por Bernedo, donde los carlistas tenían concentradas fuerzas muy numerosas, y matando y acuchillando gente pudo burlar la persecución de varios batallones que se lanzaron en su seguimiento. Pasando en marzo a Navarra sostuvo en Aguilar un reñido combate, en que alcanzó otra victoria completa sobre el enemigo, al cual le hizo ocho prisioneros. El gobierno otorgó a Zurbano el nombramiento de capitán de cuerpos francos. Despedido por un contratiempo, quiso que los mismos campos del Villar, en que había ocurrido, fuesen festivos de su arrojo, y acometiendo con toda su gente a una fuerza superior que en ellos se encontraba, sostuvo un combate sangriento que duró más de dos horas, y alcanzó la victoria, no sin ser herido en un muslo. El gobierno recompensó aquel servicio nombrándole Mayor de cuerpos francos (6 de octubre de 1836). Había llegado a formar Zurbano un verdadero batallón que prestaba cada día mayores servicios; pero el sostenimiento de aquella fuerza, que hasta entonces había sido fácil a Zurbano, viviendo a costa de las presas hechas al enemigo, no lo era ya, y el gobierno accedió a tomarlo de su cuenta. Sus tropas fueron regularizadas y equipadas, distribuyéndolas en cuatro compañías, y formando con ellas un batallón que se denominó de *Francos de la Rioja alavesa*. Agregáronse además a aquellas fuerzas algunos jinetes, que quedaron al mando inmediato de Micolalde, y al frente de todas ellas Zurbano se preparó a acometer mayores y menos arriesgadas empresas. Después de apoderarse (3 de noviembre) de la ermita de Latona, que había sido fortificada por los carlistas, y de ponerle fuego, cayó sobre Alegria, donde se hallaba una facción numerosa, y, sorprendiéndola, cogió prisioneros a un jefe superior carlista, cinco oficiales y 16 soldados, que condujo a Vitoria. La misma noche en que llegó a aquel punto salió con toda su fuerza y una compañía del regimiento de Soria en dirección de Izarra. No había rayado aún el alba cuando, atravesando el espacio por sendas extraviadas, llegó a las puertas de aquella población. Tomó las avenidas, y poniéndose al frente de la fuerza que le restaba entró con resolución en el pueblo, ocupando la plaza, varias casas y el Principal, cuya guarnición se rindió sin resistencia. Después de un escrupuloso registro, Zurbano reunió en la plaza de Izarra un coronel, cinco oficiales y 120 soldados carlistas, y puestos entre filas regresó con ellos a Vitoria antes de las veinticuatro horas. Sin dar descanso a su gente, salió aquella misma noche en dirección de Zaldueño. La empresa era importante, pues se encontraba en aquel punto al general carlista Iturralde con varios jefes y oficiales y alguna fuerza de caballería. Llegó al pueblo antes de amanecer y cogió en su propio hecho al general carlista, y un coronel y siete oficiales que se albergaban en la misma casa. En el registro que se practicó en las demás del pueblo se consiguió coger a 25 soldados de a caballo, que formaban la escolta del general. Con todos ellos dió Zurbano la vuelta a Vitoria, sin causar la más ligera molestia a la esposa é hijos de Iturralde, que estaban en su compañía; y sabedor el gobierno de tan importante hecho, le premió ascendiendo a comandante efectivo del ejército al que con tanto arrojo y pericia le servía. El mes de noviembre se señaló con otra importante sorpresa; la de Alegria. El 19 de diciembre alcanzó Zurbano a una facción en Villapadierna, y dándole una terrible embestida dejó en el campo a tres oficiales y 44 soldados, apoderándose de gran cantidad de municiones, equipo y armamento, y cogiendo prisionero a un jefe superior y 48 individuos de tropa. El Villar, Maestro y Miñano fueron teatro de hechos de esta clase en los primeros días del mes de enero de 1837. Más empujado y serio fué el combate de Retamar, sostenido en 12 de febrero contra un batallón y un escuadrón carlistas que se habían fortificado en puntos ventajosos, y de los cuales fueron desalojados. La destrucción del fuerte de

Navaridas de Gamboa y de la fábrica de pólvora de Arraya, ocupadas ambas, a pesar de estar guarnecidas por un batallón, fueron importantes para la causa liberal, pues privaron a sus enemigos de elementos muy importantes. En uno y otro punto los carlistas dejaron en poder de Zurbano gran número de prisioneros, apelando a la fuga los demás. Los franceses de la Rioja alavesa desempeñaron un papel brillante en la batalla de Arlabán. Su comandante, bizarro entre los bizarros, fue agraciado con la cruz de San Fernando. Dos días después de aquella batalla, Zurbano marchó a Párambio con intención de destruir las fábricas de plomo que surtían al enemigo. Conseguido a poca costa, y al mismo tiempo rescató gran número de soldados del ejército liberal que allí se hallaban prisioneros. El cura de Dallo le salió al encuentro en Breza con fuerzas muy superiores, pero la suerte le fué tan adversa que a la primera arremetida los facciosos huyeron dejando en el campo 160 muertos y 84 prisioneros. Luego en Zambrano el caudillo liberal llegó al centro mismo de las tropas carlistas, corriendo gran peligro de quedar prisionero, mas una carga de su caballería puso en dispersión a las fuerzas enemigas. Estos brillantes hechos le valieron el empleo de teniente coronel. Más lo fué aún la sorpresa de Campezu, donde hizo prisionero (15 de agosto) al general Verástegui, con cinco jefes, 14 oficiales y 46 soldados. En Hermandad, luchando contra Balmaseda, le mató Zurbano 50 hombres y le hizo 300 prisioneros, entre los cuales se contaban seis jefes y 29 oficiales. El gobierno nombró entonces a Zurbano coronel efectivo. El riojano, al lado de Espartero, en Peñacerrada, ocupó siempre el lugar más avanzado. Apenas se obtuvo la victoria, se dirigió a la sierra de Bodalla en busca del carlista Ochoa; no bien le halló los carlistas huyeron en completa dispersión, dejando en poder de Zurbano 89 hombres y 75 muertos en el campo. Los carlistas no se atrevían ya a hacerle frente. Un batallón que encontró (7 de octubre) en Crispín se puso en fuga sin esperar su ataque. En Guevara, en el valle de Olazagoitia, en Escaramendi, Berberana, Billedas, Población y Bernedo, se repitió el hecho de que el enemigo huyera sin esperar su encuentro, abandonándole muertos, heridos y prisioneros. El cura Dallo, que mostró formal empeño en resistirle frente a Labranza, sufrió un verdadero descalabro. Araca y Azuriaga fueron testigos a los pocos días del arrojo y ardimiento de Zurbano y de sus triunfos. Igual éxito alcanzó en Arroyave y campo de Durana, donde los facciosos habían tomado posición; pero una bala enemiga que le atravesó el muslo le obligó a suspender sus operaciones. Restablecido Zurbano se incorporó con sus fuerzas a Espartero, que se preparaba en enero de 1849 a emprender la campaña que debía concluir con los restos del carlismo. Tomó una parte muy activa en el sitio de Segura. Conseguido el triunfo de las armas liberales, Zurbano quedó ocupando los puntos que cerraban el paso a Castellote, hasta que, tomado éste, pudo mover su gente en busca de las facciones. En 5 de abril halló en Pitarque a los batallones sexto y séptimo de Aragón; solo escaparon 51 facciosos; el triunfo fué completo como pocos. Los puertos de Bescite fueron teatro quince días después de una acción no menos gloriosa y decisiva. Comprendiendo cuán importante era ocupar la fortaleza de Mora de Ebro, que servía de asilo a los carlistas, no descansó hasta llevar a cabo esta empresa. Maciarte, en Berja, los carlistas le hicieron frente esperanzados con el inmediato auxilio de varios batallones; Zurbano no les dejó tiempo para ello, y obligóles a aceptar la batalla los derrotó, pero no bien se disponía a emprender su retirada, se halló amenazado por 11 batallones que habían acudido al llamamiento de los enemigos que acababa de derrotar. Supo, no obstante, capearlos, y consiguió llegar al campamento de Morella. Zurbano no se apartó ya del grueso del ejército hasta que cayó la plaza de Morella en poder de los isabelinos; su concurso fué muy eficaz durante las operaciones, que presenciaron a la rendición de aquel importante centro de carlistas y facciosos, y marchó a continuación juntamente con las fuerzas que mandaba el primer cuerpo de ejército al pararse sobre Mayado, donde los carlistas se hallaban situados con dos piezas de artillería; huyeron a su aproximación de ando las piezas, y Zurbano marchó a incorporarse a las fuerzas que se dirigían sobre Ber-

ga. Zurbano tuvo que limitarse a estrechar las fuerzas enemigas en su fuga a Francia, impidiéndoles diseminarse por el país. Los pocos que quedaron en el valle de Urgel fueron tan vivamente perseguidos y acosados por el bravo guerrillero, que hubieron de dispersarse. La guerra civil había terminado por completo. Zurbano obtuvo el empleo de Mariscal de Campo en premio de los grandes servicios que había prestado a la causa liberal, y se retiró a Logroño. Más de un año permaneció en Imar, dedicado al cuidado de su hacienda, hasta que los acontecimientos políticos le obligaron a salir de allí para ofrecer sus servicios a Espartero. Su presencia en los Arcos bastó para que se dispersaran las tropas que allí se habían presentado en son de revuelta; una nueva sublevación en las Provincias Vascongadas le obligó a marchar a aquel punto con muy corta fuerza; y habiendo encontrado en Armiñón a los rebeldes los derrotó, poniéndolos en fuga. Vitoria y Bilbao, que estaban sublevadas, le recibieron sin resistencia; y segedas ambas capitales, no sin hacer en la segunda algunos castigos que pudieran haber sido menos rigurosos, fué nombrado comandante general de Vizcaya. Al año siguiente se levantaron algunas partidas en Cataluña; y comisionado Zurbano para extinguir las, lo consiguió en breve espacio. Había comenzado a desempeñar el cargo de inspector de aduanas cuando tuvo que marchar a Barcelona con objeto de concurrir al sitio. Confiósele la parte de la línea que se extendía entre el Besós, Gracia y Sans, y se condujo con tal intrepidez que puede decirse le fué debida la rendición de uno de sus fuertes. Ocupó la Ciudadela a poco rato, y convencidos los barceloneses de la inutilidad de toda resistencia depositaron al fin las armas. Zurbano recorrió inmediatamente el Ampurdán y logró pacificarlo; pero nada de esto debía servir para evitar la caída del regente, y, llegado este acontecimiento, el amigo de Espartero tuvo que ocultarse en Madrid hasta que pudo evadirse a Portugal. Serenado al fin los ánimos, y deseoso Zurbano de trasladarse al lado de su familia, pidió al gobierno permiso para ello; y habiéndolo obtenido regresó a España, dirigiéndose a Logroño desde Plasencia. Confío solo en su prestigio alzó la bandera de la rebelión en octubre de 1844, proclamando la Constitución de 1837. Sólo le seguían unos 80 hombres, entre ellos sus dos hijos y su cuñado Cayo Muro. La proclama en que excitaba a la rebelión no le allegó más que unos cuantos partidarios; tan pocos, que después de haber recorrido varios puntos de la Rioja fueron encontrados por una fuerza del ejército bastante superior y desechos completamente. El hijo mayor de Zurbano fué hecho prisionero y fusilado en Logroño en 26 de noviembre; el hijo que le quedaba se presentó a las autoridades de San Millán de la Cogulla en compañía de otro oficial y del secretario de su padre, José Boltanos, y todos fueron asimismo pasados por las armas en Logroño el 30 del referido mes. Martín, que tanto amaba a sus hijos, cayó enfermo de tristeza. Más de un mes devoró en la soledad y el aislamiento el pesar que le agobiaba, acompañándole tan solo su cuñado Cayo Muro, que al parque le asistía preparaba los medios de evadirse a Francia; pero delatados por un alevé, fueron uno y otro sorprendidos por el antiguo cabeceira carlista denominado *el Rayo*. Muro trató de defenderse; pero fué inútil, pues a la primera descarga cayó muerto. Zurbano, enfermo aún, no opuso resistencia alguna, y atado como un criminal fué conducido a Logroño, marchando detrás del cadáver de su cuñado. Sentenciado ya a la última pena, fué puesto inmediatamente en capilla y fusilado en 21 de enero de 1845.

**ZURBARÁN FRANCISCO DE:** *Bioq.* Célebre pintor español de la escuela sevillana, apellidado *el Caravaggio español*. N. en Fuente de Cantos (Badajoz), donde fué bautizado a 7 de noviembre de 1598. M. en Madrid, probablemente en 1662. Sus padres, Luis de Zurbarán y Sorvarán, como también escribe Díaz del Valle y Isabel Marqués, le dieron la educación correspondiente a su clase de modestos labradores; pero habiendo notado en el gran inclinación a la pintura le enviaron a Sevilla, donde en la escuela del Licenciado Roelas hizo adelantos tales que se granjeó, sin salir de ella, una envidiable reputación. Comenzó su carrera artística como Velázquez, amando la verdad hasta el punto de

no transigir con ninguna de las formas y efectos de convención y rutina, copiando fielmente lo que veía en la naturaleza. Algo, no obstante, se dejó influir por las obras del Caravaggio, cuya fuerza de claroscuro se conoce que le cautivaba. Acabó (1625) de pintar los grandes lienzos del retablo de San Pedro de la catedral de Sevilla, por encargo del marqués de Malagón, y por este tiempo ejecutó su célebre cuadro de *La Apoteosis de Santo Tomás de Aquino* para el altar mayor de la iglesia del colegio del mismo santo en dicha ciudad, hoy existente en aquel Museo provincial tras azarosas vicisitudes, que afortunadamente no han hecho más que extender la fama de su autor por la Europa culta. Pasó después a Guadalupe. Allí pintó para aquel famoso monasterio de Jerónimos, además de varias obras, los ocho grandes y admirables cuadros de la *Vida del santo doctor y fundador*, que son de lo mejor que puede citarse de su mano. Restituido a Sevilla, concluyó los muchos encargos que había dejado pendientes; y entonces ejecutó los tres grandes cuadros de la Cartuja de Santa María de las Cuevas y el celebrado *Crucifijo* del convento de San Pablo, del que dice Ceán que *efectivamente parece de escultura*. Hay en la villa del artista dos épocas completamente ignoradas; no se sabe cuándo ni con qué ocasión llegó por primera vez a la corte, en la que logró el título de pintor de Felipe IV; pero debió ser forzosamente antes de 1633, año en que concluyó el retablo mayor de la Cartuja de Jerez, en uno de cuyos cuadros firmó como tal pintor del rey. Tampoco se sabe dónde estuvo los años que transcurrieron desde que terminó esta obra de la Cartuja hasta que volvió a Madrid en 1650, llamado, como asegura Palomino, por Diego Velázquez de orden del rey; pero consta que estaba en Sevilla en 1639 por un documento que se conserva en el archivo del Real palacio de Madrid, que es parte de una correspondencia epistolar habida entre Francisco de Zurbarán y el marqués de las Torres, superintendente a la sazón de las obras del alcázar de Madrid, acerca de la obra de dorado del *salón grande* de dicho Real alcázar y palacio. Concertáronse por mediación de Zurbarán 12 doradores hábiles para trabajar en el salón nuevo de palacio: uno de ellos cayó enfermo sin poder llevar a cabo su ajuste, y los 11 restantes salieron de Sevilla para la corte el día 8 de octubre de 1639, y tardaron nueve días en llegar a su destino y once en regresar a su tierra después de concluida la obra. La carta de Zurbarán que anuncia al marqués la salida de Sevilla de dichos artífices figura enlajada como comprobante de las cuentas del pagador Pedro Jerónimo Mancebo. Sabemos que después de su segundo viaje e instalación en Madrid casi no hizo Zurbarán más que *Los trabajos de Hércules* para decorar la parte alta del *Salonete* del Buen Retiro; otros cuadros para la Casa de Campo y algunos sitios reales, y lienzos de caballete para varios particulares; lo que completamente se ignora es la fecha de las infinitas obras que ejecutó para las parroquias de San Esteban y San Román en Sevilla, para la iglesia de San Buenaventura, Colegio de San Alberto, Carmelitas Calzados, Merced Calzada, Mercenarios Descalzos, Santo Domingo de Portaceli, Trinitarios Calzados, Capuchinos, convento de San Pablo y Colegio de Maese Rodrigo de la misma ciudad, y para los conventos de San Pablo y la Merced de Córdoba, y de Capuchinos de Jerez de la Frontera. Este prodigioso número de obras se dispersó por efecto de la desamortización, pero las concepciones más notables del gran pintor extremeño se han salvado en el rico Museo provincial de Sevilla. Allí están, para estudio y admiración de los aficionados al estilo de este pincel tan poderoso y rico, aunque sombrío, además de la *Apoteosis de Santo Tomás*, los tres grandes lienzos de la Cartuja de las Cuevas, a saber: *La Virgen cobijando bajo su manto a las monjas Cartujas*; *San Bruno en presencia del Papa Urbano II*; y *Los Cartujos con San Hugo en el refectorio, a su el milagro del santo voto*. Allí también el lienzo de la misma Cartuja con el bello pensamiento, casi en boceto, de *Jesús, niño, hiriéndose al tórax la corona de espinas*, del que poseyó el cuadro, por cierto muy concluido, el Sr. Madrazo (José) en su numerosa colección de pinturas, enajenada por sus herederos al marqués de Salamanca; y allí, por fin, el *Jesús coronando a San José*, de no sabemos qué procedencia; el *San Luis Beltrán* del convento

de Santo Domingo de Portaceli, y 16 cuadros más, que no nos detendremos aquí a describir. Zurbarán está en Madrid muy incompletamente representado en el Museo del Prado; casi se le comprende mejor en los cuadros que posee de él la Academia de Nobles Artes de San Fernando, y que al menos dan cabal idea de su grandiosa y naturalísima manera de pintar y plegar los paños, singularmente los de lana blancos, los retratos de cinco PP. Mercenarios, procedentes del convento de la Merced Calzada de Sevilla. Sobresale en todas sus obras un profundo estudio de la naturaleza y un modo enteramente personal de percibir los efectos del claroscuro, uniendo a la energía del Caravaggio (a quien sobrepuja en la verdad, y sobre todo en la elevación y dignidad del sentimiento moral) un arte singularísimo para acusar la aniquilación de ciertas tintas en las grandes masas de sombra, según nos la da la Fotografía. Diríase que este precioso auxiliar del colorista había sido familiar a Zurbarán. Pero observa muy oportunamente un sagaz crítico moderno (Monsieur Ch. Blanch, *Hist. des peintres*, etc.) que este gran pintor no fué sólo un prosélito del naturalismo de su época; tuvo, dice, la pasión de lo real, y al mismo tiempo la aspiración al ideal católico, peculiar de un pueblo como el español, seducido por la gala de la materia y propenso al más austero ascetismo. Esta dualidad engendró en la mente de Zurbarán las cualidades que más le distinguen, a saber, una expresión profundamente religiosa y espiritualista, y un amor casi exaltado hacia los accesorios espléndidos, en que rivaliza con los mismos maestros venecianos, incluso el magnífico Pablo Veronés. Lo que no se explica en su dibujo, sino por el abuso del maniquí, es su modo violento de plegar las estofas ligeras, como el lino, la seda, etc., cuando representa ángeles u otros personajes ideales, cuyas vestiduras parecen de papel mojado. Pálmelo pone su muerte en el año de 1662, pero en esto no hace más que referirse a la tradición oral. Lázaro Díaz del Valle dice: «Vive en esta villa de Madrid, año de 1662.» Zurbarán se había casado en Sevilla con doña Leonor de Jordera, que le dió varios hijos de uno y otro sexo. A una de las hijas concedió el cabildo de la catedral una casa de por vida en la calle de Abades, según escritura otorgada en 14 de diciembre de 1657. No sabemos que Zurbarán dejase discípulos en Madrid, pero sí en Sevilla, como fueron Bernabé de Ayala, los Polanco y otros buenos pintores. Sabido es que Felipe IV le llamó *pintor del rey y rey de los pintores*. Del artista español no queda en el Museo del Louvre (París) más que un cuadro. El Museo de Lyon guarda de Zurbarán un *San Francisco de Asís*, grabado por Boissieu, y el de Montpellier un *Angel Gabriel* y una *Santa Agueda*. En el Museo de Dresde existe una *María Magdalena arrepenida*, y en el de Munich dos obras: *San Juan y San Francisco en éxtasis*. Inglaterra, en cuya Galería Nacional se guarda un *fraile Franciscano*, poseía de Zurbarán no hace muchos años: el *Niño Jesús en los brazos de su madre*, en casa del duque de Sutherland; *La Virgen y el Niño Jesús y dos santos con ellos*, en la de lord Yarborough; *San Antonio de Padua en meditación*, en la de lord Harrington; *San Francisco en éxtasis* y *El Niño Jesús montado sobre un asno*, en la de lord Heyterbury; una *Virgen en la gloria*, en la de lord Elcho; *Un monje*, en la de Baring; *Santa Justa y Santa Rufina* y *El casamiento de Santa Catalina*, en la de Stirling; *Un fraile con un crucifijo*, en la de Cheney; y *Santa Justa con un vaso de agua*, en la de Banks. De Zurbarán son 14 lienzos del Museo del Prado: *Visión de San Pedro Nolasco*; *Aparición de San Pedro Apóstol a San Pedro Nolasco*, compañero del anterior; *Hércules separando los dos montes Calpe y Atila*; *Hércules viniendo a los Geriunos*, compañero del anterior; *Hércules luchando con el león de la selva Nemea*, compañero de los dos anteriores; *Hércules luchando con el jabalí de Erimanto*, compañero de los tres anteriores; *Hércules sujetando al toro de Creta que envió Neptuno contra Minos*, compañero de los cuatro anteriores; *Hércules luchando con Anteo*, compañero de los cinco anteriores; *Hércules luchando con el cancerbero para sacar a Alceste del infierno*, compañero de los seis anteriores; *Hércules deteniendo el curso del río Alfeo*, compañero de los siete anteriores; *Hércules matando a la hidra de los pantanos de Lerna*, compañero de

los ocho anteriores; *Hércules atormentado por el fuego de la túnica del centauro Neso*, compañero de los nueve anteriores; *Santa Casilda y El Niño Jesús dormido*. Para el estudio de estos cuadros y de la vida de su autor, véase el *Catálogo del Museo del Prado* (págs. 645-51) por Madrazo.

**ZURBITU:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Condado de Treviño, p. j. de Miranda de Ebro, provincia de Burgos: 32 habít.

**ZURCIDERA:** f. ZURCIDORA; alcahueta.

Que en habiendo ZURCIDERA  
Engañarán á un francés.

LOPE DE VEGA.

**ZURCIDO:** m. Unión ó costura de las cosas zurcidas.

... (descubrió) un brazo envuelto en una manga, toda rasgones y ZURCIDOS, etc.

HARTZENBUSCH.

... gracias á Dios y á mis años, así me da el naipe para aderezar un guisado, como para coser un ZURCIDO...

MEXONERO ROMANOS.

**ZURCIDOR, RA:** adj. Que zurce. U. t. c. s.

— ZURCIDOR, RA: m. y f. fam. ALCAHUETE, ALCAHUETA.

Unos la llamaban ZURCIDORA de gustos, otros algebrista de voluntades desconcertadas, etc.

QUEVEDO.

**ZURCIDURA:** f. Acción, ó efecto, de zurcir.

— ZURCIDURA: ZURCIDO.

**ZURCIR** (del lat. *sarcire*): n. Unir, juntar unos pedazos de tela con otros, cosiéndolos sutil y curiosamente, de modo que no se conozcan las puntadas.

Supe el sastre (esto me alabo)  
Que le hacía de vestir:  
Fui allá, y viéndole ZURCIR,  
Dije, etc.

MORETO.

... se coser, se ZURCIR, se bordar, se cuidar de una casa, etc.

L. F. DE MORATÍN.

— ZURCIR: fig. Unir y juntar sutilmente una cosa con otra.

... cose el un oído con el suelo y el otro ZURCIE con la cola; porque á puerta cerrada se vuelve la muerte y aun el diablo.

La Pícaro Justina.

Yo ZURCÍ la esfera toda  
De Marte, que es corruptible.

RIVERA.

— ZURCIR: fig. y fam. Mentir, añadiendo mas mentiras á otras para componer en la apariencia un suceso y que sea difícil averiguar la verdad.

En el un campo y otro vi que andaba  
ZURCIENDO la solista Algeira,  
Que rabias, iras y rencor sembraba  
La fiera Furia entre la gente fiera.

VILLAVICIOSA.

**ZURDO, DA:** adj. Que usa de la mano izquierda del modo y para lo que las demás personas usan de la derecha. U. t. c. s.

No se hiciera con un calvo  
Lo que conmigo se ha hecho,  
Ni con un ZURDO, que sirve  
A todos de mal agüero.

QUEVEDO.

— ZURDO: V. MANO ZURDA. U. t. c. s.

— ZURDO: Pertenciente, ó relativo, á ella.

— ANÍ LA JUEGA EN ZURDO: expr. fig. y fam. con que, positiva ó irónicamente, se pondera la habilidad, destreza ó inteligencia de alguna persona.

— A ZURDAS: m. adv. Con la mano zurda.

— A ZURDAS: fig. y fam. Al contrario de como se debía hacer.

— NO SER ZURDO UNO: fr. fig. y fam. NO SER COMO NI MANCO.

**ZUREAR** (de *zuro, zura*): n. Arrullar las palomas.

**ZUREDA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San

Miguel de Zureda, ayunt. y p. j. de Lena, provincia de Oviedo; 380 habít. || V. SAN MIGUEL DE ZUREDA.

**ZUREO:** m. Acción, ó efecto, de zurcar.

**ZURGENA:** *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados varios importantes caseríos, entre ellos los llamados Alfogüa, Almajalejo, Carasoles, Jueador, Llanos y Palaces, p. j. de Huércal Overa, prov. y dióc. de Almería; 2456 habitantes. Sit. al S.O. de Huércal Overa, á la dra. del río Almanzora, en el t.c. de Lorca. Plaza, con estación intermedia entre las de Huércal Overa y Almanzora. Terreno llano en parte: cereales, hortalizas y frutas.

**ZURIAÍN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 84 habitantes.

**ZURICH:** *Geog.* Lago de Suiza, perteneciente á los cantones de Zurich, Saint-Gall y Schwyz. Se halla á 409 m. de alt., y tiene 40 kms. de largo, 4 de ancho y 88 kms.<sup>2</sup>; su profundidad media es de 100 m. y la máxima de 143. Recibe las aguas del Linth, y de él sale el Limmat. Le rodean praderías, campos de cereales, viñedos y bosques, con numerosas casas de campo y fábricas. Cantón de la parte N. de Suiza. Confina al N. con el Gran Ducado de Baden y el cantón de Schaffhouse, al O. con el de Argovia, al S. con los de Zug y Schwyz, y al E. con los de Saint-Gall y Turgovia; 1725 km.<sup>2</sup> y 345000 habít., ó sea unos 200 por km.<sup>2</sup>. Terreno ondulado, salvo en las regiones oriental y meridional, que pertenecen á la zona alpina por cordilleras que se enlazan con el macizo de los Alpes de Saint-Gall, y cuyas cimas culminantes son el Hachtel (1119 m.), el Hornli (1135) en la frontera del cantón de Saint-Gall y el Schnebelhorn (1293), punto culminante de todo el cantón. A la meseta suiza corresponden las pequeñas cordilleras que recorren el cantón en dirección paralela del S.E. á N.O., desde los Alpes á la llanura del Rhin. A esta cuenca pertenecen todas las aguas del cantón, ya directamente ya por medio del Aar. El Rhin forma la frontera desde Langwiesen hasta Argovia, exceptuando el pequeño enclave de Eglisau, y recibe en dicha frontera el Thur, que en la mayor parte de su curso pertenece á la Turgovia; el Töss, que procede del extremo S.E., en la frontera de Saint-Gall, corre de S.E. á N.O.; recibe por la dra. el Eulach y por la izq. el Kempt; el Glatt sale de la laguna de Greifen y se le une aguas abajo de Eglisau. El Limmat, único río navegable del cantón, sale del lago de Zurich; corre al N.O.; abandona el cantón más allá de Dietikon; entra en el de Argovia, y en Turgi desagua en el Aar. El Renss forma parte de la frontera. Además del lago de Zurich, que comparte con los cantones de Schwyz y Saint-Gall, se hallan en el cantón las lagunas de Greifen ó Greifensee (10 kms.<sup>2</sup>), que recibe al E. el Aa y desagua al N. por el Glatt, y Pfiffikon (4  $\frac{1}{2}$  kms.), que no tiene desagüe visible. El lago Turler, sit. al O. de la cordillera del Albis, es aún más pequeño. Hay minas de hierro en los montes del Lager y en Flurlingen; algunas vetas de carbón, casi agotadas, y turba, y varias fuentes minerales, siendo las más importantes las del Girenbad y del Nidellbad. El clima es templado en la llanura y en la orilla del lago de Zurich, pero excesivamente frío en los dist. montañosos del E., sobre todo en el valle del Töss. La temperatura media de la c. de Zurich es de 9°. Los vientos dominantes son: el del E. que es seco, y los de O. y S.O. húmedos. El rohn, viento cálido del S., sopla en la primavera y en el otoño. El suelo es fértil en general, y uno de los más ricos de Suiza. Cultívanse, además de los cereales, el cáñamo y el lino. Hay muchos prados artificiales, especialmente en los dist. de Affoltern, Meilen, Horgen é Hinwil, y hermosos huertos en el dist. de Affoltern y en la margen izq. del lago de Zurich. El viñedo da vino abundante, pero de mediana calidad. La cría de ganados prospera: en 1886 contábanse 5300 caballos, 88530 cabezas de ganado vacuno, 25905 cerdos, 936 carneros y 18166 cabras, y había además 20000 colmenas. Por su industria manufacturera ocupa Zurich el primer lugar entre los cantones suizos, y aun puede rivalizar con algunos dist. fabriles de Inglaterra. Hay importantes fábs. de hilados y tejidos de algodón y de seda, conservas alimenticias y productos químicos. Numerosos f. e. atraviesan el cantón, siendo

los principales los que se dirigen á Rothkreuz (línea del San Gotardo), á Richtersweil líneas de Einsiedeln, Glaris y Coire), á Rapperschwyl, Fränfeld, Romanshorn, Eglisau y Baden. El idioma es el alemán y la religión dominante el protestantismo. Los individuos del Gran Consejo (poder Legislativo) y del Consejo de Estado (poder Ejecutivo) son elegidos directamente por el pueblo, lo mismo que los magistrados del orden judicial y los funcionarios administrativos. Los electores tienen el derecho de iniciativa, y los acuerdos del Gran Consejo han de someterse

lago al Parque, gran jardín público al O. del cual se halla el arrabal del Enge. Al otro lado de la citada plaza, es decir, al E., hay un gran puente que cruza sobre el Limmat en la salida del lago; tiene 165 m. de largo y 20 de ancho. Remontando el Limmat se encuentran la isleta Banschense, rodeada de muros, y seis puentes, hasta llegar á la confl. del Sihl, es decir, en la parte N. de la población. Pasado el gran puente citado se halla, en la orilla dra. del Limmat, la plaza de la Tonhalle, donde empieza la Ramistrasse; á la dra. se halla en ésta el Alt Friedhof, hermoso paseo con avenida de tilos y el monumento de Hans Georg Nageli, cerca del antiguo cementerio. La Ramistrasse va recorriendo hacia el N.E. y N., y en ella ó en sus inmediaciones se encuentran la Escuela Cantonal ó Industrial, el Hospital Cantonal, la Escuela Forestal y Agrícola y el Laboratorio de Química, hermoso edif. moderno. Al otro lado, casi frente al Laboratorio, están la Universidad y la Escuela Politécnica Federal con Museo Arqueológico, Gabinetes de Historia Natural, Museo de Ingenieros, etc., y magnífico salón de actos ó paraninfo. No lejos hallase el Instituto de Sordomudos y Ciegos y el Palacio de Bellas Artes, con buenos cuadros. Un ferrocarril funicular conduce desde el Polytechnicum ó Escuela Politécnica al malecón del Limmat, ó sea la orilla derecha de este río. Allí, cerca del puente del Mercado, uno de los seis anteriormente indicados, se hallan la Casa Consistorial y el Mercado de Carnes. Al S. se halla el puente de la Catedral, junto á la Biblioteca de la c., que tiene preciosos manuscritos, y enencontrase instalada en una iglesia, la Wasserkirche, del siglo xv. Agregado á ella está el Helmhaus, con Museo de Antigüedades, y cerca de la Biblioteca se ve la estación de Zuinglio, en el malecón. Al otro lado de la Biblioteca se sube por una escalinata á la catedral, templo de estilo románico de los siglos

rocarril de 9 kms. Zurich es una de las c. más industriales de Suiza; sólo en los tejidos de seda trabajan unas 10 000 personas. También tienen fama sus establecimientos de instrucción.

**ZURITA:** adj. V. PALOMA ZURITA.

— **ZURITA.** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Jerez de la Frontera, prov. de Cádiz; 154 habitantes. || Lugar del ayunt. de Baells, p. j. de Tamarite, prov. de Huesca; 84 hab. || Lugar del ayunt. de Valle de Piélagos, p. j. de Santander, prov. de id.; 466 hab.

— **ZURITA Y CASTRO (JERÓNIMO DE):** *Biog.* Célebre historiador español. N. en Zaragoza á 4 de diciembre de 1512. M. en la misma ciudad á 3 de noviembre de 1580. Fué hijo del doctor D. Miguel de Zurita, médico de cámara de don Fernando el Católico y de Carlos V., protomédico de los reinos de Aragón, conocido por el nombre de *Dr. Alfaro*, y de doña Ana de Castro, dama de ilustre linaje. También el Dr. Miguel era de noble familia. En Alcalá de Henares estudió Jerónimo las lenguas latina y griega, y en Retórica se contó entre los mejores discípulos de Hernán Núñez de Guzmán, llamado *el Comendador Griego*. Poseyó con perfección el latín, griego y castellano; supo el francés, el italiano, el portugués, el catalán y el valenciano. Por su amor á las Letras y por los servicios de su padre obtuvo de Carlos V., por marzo de 1525 y julio de 1530, merced del oficio de merino de la ciudad de Barbastro y de la villa de Almadévar. En el mismo año de 1530 dicho emperador le nombró continuo de su Real Casa, y después baile de la ciudad de Huesca, cuando renunció el Dr. Miguel este cargo honorífico. Llegado Jerónimo á la edad de veintiséis años se casó (1537) con doña Juana García de Oliván, que le dió varios hijos. Era Juana hija de Mosén Juan García, secretario de la General Inquisición y hombre erudito, que, antes de las bodas de Jerónimo, nombró á este conde de dicha secretaría durante la vida de Mosén Juan, y secretario de la General Inquisición en propiedad para después de su muerte. Zurita, cuyo matrimonio se verificó en Valladolid, sirvió en el Consejo Inquisitorial al cardenal Tavera (Juan), arzobispo de Toledo é inquisidor general, en comisiones muy graves fiadas á su talento. Juntó además los papeles y bulas de la Inquisición, coordinándolos y reduciéndolos á buena forma para su mejor uso. Hubo de ser enviado (1543) á Alemania por el inquisidor general para consultar con el emperador asuntos de la Inquisición, cuya gravedad merecía encomendarse al juicioso talento de un hombre entendido. Dejó (1547) el empleo de secretario de la Inquisición, si bien tuvo (1548) el de contador general de las Inquisiciones de Aragón. En el mismo año en que falleció su esposa, Zurita, en competencia con el maestro Exerich, arcipreste de Zaragoza, con el maestro Pérez, canonigo de La Seo en dicha ciudad, y con otras personas de mucho mérito, fué por unanimidad elegido (31 de mayo de 1548) primer cronista del reino de Aragón, gracias sobre todo á las gestiones del arzobispo D. Fernando de Aragón y del caballero D. Jerónimo Albarca de Bolea y Portugal. Dicese que la elección, hecha en Cortes, fué por unanimidad. Zurita, autorizado entonces para registrar archivos y leer cuantos papeles pudiesen facilitar el desempeño de su encargo (1549), pasó á Sicilia, de donde trajo muchos volúmenes, y visitó Nápoles y Roma con igual designio; estuvo en Barcelona, ya para examinar su archivo, ya para buscar unos papeles por mandato del príncipe D. Felipe, y en tierras de Aragón no perdonó diligencia para juntar materiales destinados á su obra. Por sus trabajos y fatigas mereció las alabanzas de Felipe II. La ciudad de Zaragoza, en suplica á la princesa doña Juana, gobernadora de España, pidió para su cronista (1559) el cargo de protonotario de los reinos de la corona de Aragón. A su vez Felipe II, que hizo á Zurita secretario de su Consejo y Cámara (1566), indicó al inquisidor general, Diego de Espinosa, cuán grato le sería que diera al aragonés el empleo de secretario del Consejo de la Inquisición para las cosas y despachos que hubiesen de ser firmados por el rey. Espinosa satisfizo los deseos del monarca. Este, en fecha anterior, confió á Zurita el encargo de recoger y coordinar, como lo hizo el aragonés, los documentos que formaron el archivo general de Simancas. Descansando el cronista librarse de cuidados que le



*Catedral de Zurich*

á ellos *ad referendum*. El cantón se divide en 11 dist., que son: Zurich, Dielsdorf, Bulach, Andelfingen, Winterthur, Pfäfers, Uster, Hinwil, Meylen, Horgen y Affoltern. Su cap. es Zurich. Señores feudales ó familias patricias ó abadías dominaron el país hasta la primera mitad del siglo xiv. En 1336 estalló una revolución que dió el gobierno de la c. á los artesanos ó clase media. En 1351 constituyó un cantón de la Confederación suiza. En Zurich predicó Zuinglio la Reforma, y este cantón, con Berna, figuró siempre á la cabeza de los protestantes. C. cap. de dist. y de cantón, Suiza, sit. en el extremo N.O. del lago de Zurich, á la salida y en las orillas del Limmat, que recibe allí el Sihl; 39999 habitantes (124 609 todo el municip., que comprende los nueve municip. suburbanos de Aussersihl, Enge, Fluntern, Hirslanden, Hottlingen, Querau, Riesbach, Unterstrass y Wiedikon, reunidos á Zurich en 1892). Centro de l. c. a Basilea, Lucerna y Milán por el San Gotardo, Sihlwald, Coire y Winterthur. Es l. c. más importante de Suiza. Extiende á en magnífica situación, por las dos orillas del Limmat y del Sihl, entre campos y colinas llenos de aldeas, casas de campo, viñedos y jardines. El Limmat divide la c. en dos partes: la Gran Ciudad á la dra. y la Pequeña á la izq. Entiendo de la estación se ve la estatua de Alfredo Escher, de bronce, sobre alto pedestal de granito. Por la hermosa calle de la Estación se va hacia el lago, á la dra. se encuentran la Escuela Luth. hebraica, la Casa de Correo, el Hotel del Crédito, el Banco y la Bolsa, á la izq. los grandes almacenes del Centralhof. Acaba la calle, á orillas del lago, en la Stadthausplatz, hermosa plaza con alto torreón junto al cantón y a los baños. Hacia el O. el río de los Alpes conduce por la orilla del

XI al XIII; la parte superior de las torres es gótica, y en la del O. se ve la estatua de Carlomagno. En la orilla izq. del Limmat, frente á la catedral, está la iglesia de Nuestra Señora, del siglo XIII; al N., pasada la plaza de la catedral, se halla la iglesia de San Pedro, con una torre donde hay un enorme reloj eléctrico. Yendo desde allí hasta la calle de la Estación enencontrase la iglesia de los Agustinos, hoy dedicada al culto de los Viejos Católicos. Al N. de San Pedro está el Lindenhof, centro de la c., donde se estableció en remotos tiempos una colonia celta y tuvieron un palacio los emperadores de Alemania. De la calle de la Estación sale entre otros hacia el N. y N.O. la Pelikanstrasse, calle que lleva al Jardín Botánico, ya cerca del río Sihl. Al S. del Jardín está el arrabal de Schaan y el Museo Industrial; más cerca del Sihl la estación del Uetli, y al otro lado del citado río el gran barrio ó nuevo arrabal llamado Aussersihl, donde se hallan las barriadas de obreros y establecimientos militares, entre ellos el Arsenal, con buena colección de armas de varias épocas. Volviendo á la parte central de la c. por el puente Zoll, que conduce a la estación del Centro, hallase al N. de esta, en el triángulo formado entre ella, el Sihl, el Limmat y la confl. de ambos, la Platz-a-cadenne, gran parque y hermoso paseo con Museo Zoológico, acuario y varios monumentos. Además de los dos ríos tantas veces citados, la Pequeña c., ó sea la parte comprendida entre ambos, hallase atravesada en zizás de N. á S. por el Schanzengraben, antiguo foso de las fortificaciones. Lleno de agua, y por el Sihl-Kanal ó Canal del Sihl, que va de O. á E. Como ya se ha indicado, los alrededores de Zurich, con muy pintorescos al S.O. se halla el monte Uetli, al que se va de la c. por un fer-



robaban un tiempo precioso para sus tareas históricas, casó en las funciones de secretario de cámara y secretario inquisitorial, prefiriendo el empleo de maestro racionero de Zaragoza, que obtuvo en 21 de enero de 1571. Retirado desde este tiempo a la ciudad que le vio nacer, aún hubo de responder en diversas ocasiones a las consultas del soberano y a las de no pocos hombres doctos. Sólo su aprobación de la *Historia Pontifical* del Dr. Hlescas bastó para librar a su autor de varios émulos. A su *Crónica*, ó mejor, a sus *Anales*, dedicó un trabajo de treinta años, sin perdonar, dice Latassa, «gasto alguno ni diligencia, y con este objeto formó también una copiosa y selecta librería, así de libros impresos como de mano, de medallas y monedas antiguas, de inscripciones y de otras memorias y restos de la antigüedad, por espacio de cuarenta años. Biblioteca de que hizo donación a la Real Cartuja de Aula Dei de Zaragoza por la grande devoción que le tenía. No fué menor ni inferior la que profesó al Real Monasterio de Santa Engracia de la misma ciudad, á donde también se retiró para perfeccionar la *Historia de Aragón*, y donde señaló su sepultura.» Zurita, en efecto, falleció en el convento de Santa Engracia, de Jerónimos, al que se había retirado años antes, y cuya regla seguía, no obstante su condición secular. A pesar de que legó su biblioteca a la Cartuja de que habla Latassa, casi todos sus libros pasaron (1626) al Escorial. Su hijo, Jerónimo Zurita de Oliván, confió al Jesuita Andrés Schotto, entonces catedrático de Letras humanas en Zaragoza, la redacción del epitafio que se puso en el sepulcro del cronista. El sepulcro se hallaba en el plano de la antigua iglesia del monasterio de Santa Engracia, á la mano izquierda, al lado de la sepultura del Justicia de Aragón don Pedro Valero, en el centro de la primera línea de sepulturas. Se equivocó, pues, Antonio Ponz (*Viaje de España*, t. XV, pag. 46, carta 2, número 8) al escribir que el sepulcro de Zurita era colateral al del vicecanciller D. Antonio Agustín: éste se hallaba junto al altar mayor, en la capilla de San Jerónimo, y el del cronista en el plano del templo. El epitafio desapareció en 1808 al ser Zaragoza sitiada por los franceses, mas puede leerse en la *Biblioteca* de Latassa. Por Miguel Samper, que conoció y trató mucho al historiador aragonés, sabemos que era Zurita de estatura mediana, rostro largo y algo moreno, la frente espaciosa, la nariz corva y en buena proporción, los ojos negros y muy vivos, pero graves; la barba ancha, la arquitectura del cuerpo bien trabada, las acciones sueltas, porque no era grueso: y el traje de aquel tiempo: gorra de Milán, calza justa y capa de rodeo con capilla. Debe Zurita su fama universal á sus *Anales de la corona de Aragón*, que se empezaron á publicar en Zaragoza en 1562, y cuya impresión acabó en la misma ciudad á 22 de abril de 1580. Su obra, considerada como la más importante de cuantas se habían publicado para la *Historia general de España*, se extiende desde la invasión musulmana hasta 1510. Aunque peca de extensa y prolija, se distingue principalmente por la idea tan exacta que da de la constitución aragonesa y por la ausencia de todo prejuicio religioso ó de partido. Expone las pruebas históricas con una calma imparcial tan distante de la ligereza temeraria como de la ciega credulidad infantil que tanto perjudica á las antiguas crónicas. Zurita en su trabajo aparece reflexivo, nada fanático, severo, digno, independiente, exento de ese espíritu de exclusivismo nacional que suele extraviar á los historiadores. La forma carece de atractivo, no está embellecida por el arte. Iniciadores de la historia española, Morales y Zurita fueron los primeros que á tal estudio dieron un carácter enteramente distinto del de las crónicas. Son, por tanto, en el género histórico los que señalan una faz nueva, el punto de partida de un movimiento progresivo. No sin razón se ha llamado á Zurita el *Tacito* y el *Tito Livio* de España. En la primera impresión los *Anales* formaban seis volúmenes (Zaragoza, 1562-80, en fol.). Reeditados por Jerónimo Zurita (íd., 1585, 6 vol. en folio), hijo del cronista, lo fueron más tarde por Lorenzo de Robles (íd., 1610) y posteriormente en 1669 (Zaragoza, 7 t. en fol.). De estas ediciones y de otras de los escritos del mismo autor hay extensas noticias, como de la vida del cronista, en las *Bibliotecas antigua y nueva de escritores aragoneses* (Zaragoza, 1886, t. III, pag. 425-35)

por Latassa, á quien seguimos en este artículo. Redactó además Zurita: *Indices rerum ab Aragonie Regibus gestarum ab initio Regni ad annum MCDX* (Zaragoza, 1578, en fol.; Zaragoza, 1582, en id.); la primera parte contiene un compendio de los *Anales* y la segunda es la historia de la conquista de Sicilia por los normandos, según un manuscrito que había descubierto. — *Enmiendas é ilustraciones al Itinerario de Antonio Augustó*, obra latina publicada por Schotto (1600, en 8.<sup>o</sup>), por Weselingio en la edición del *Itinerario* (1735, en 4.<sup>o</sup>) y por otros. — *Enmiendas y advertencias á las corónicas de los Reyes de Castilla* D. Pedro, D. Enrique el II, D. Juan el I y D. Enrique el III, que escribió D. Pedro López de Ayala, sacadas á luz (Zaragoza, 1683, en 4.<sup>o</sup>) por el Dr. Diego José Dormer, que tuvo á la vista los originales citados por Zurita y añadió los testamentos de Pedro I y Enrique II. Dichas *Corónicas* y *Enmiendas* se reimprimieron por Antonio Sancha (Madrid, 1778, en fol.). — *Descripción de la Cantabria y de sus verdaderos límites*, publicada por Dormer en los *Discursos varios de historia* (Zaragoza, 1683, en 4.<sup>o</sup>). — *Notas y enmiendas a Julio César*, cuyo paradero ignoramos. — *Notaciones á Salustio*, que creemos se hallan en la Biblioteca Escorialense. — *Enmiendas y notas sobre Claudiano*, que no sabemos dónde se conservan. — *Observaciones á Plinio*, que no podemos decir si aún existen. — *Notas al Nobiliario de D. Pedro de Portugal, conde de Barcelos*, de las que hay varios tratados. — *Notas á la historia más antigua del reino de Aragón*, que deben de estar en la Biblioteca Escorialense. — *El consuelo de la filosofía de Severino Boecio, traducido al español*, cuyo original perteneció á la librería del conde de San Clemente. — *Notas á los Claros Varones de Castilla que escribió Fernán del Pulgar*, ya perdidos á fines del siglo XVIII. — *Discursos genealógicos de la casa del conde de Chinchón*, cuyo paradero desconocemos. — *Discurso* (en latín) de los *reyes de Portugal*: empieza en el conde D. Enrique y acaba en el rey D. Juan, abuelo del rey D. Sebastián. Acaso esté en el Archivo de la Corona de Aragón. — *Memorial de las casas antiguas de Aragón*, utilizado por José Pellicer, Blancas, Nicolás Antonio, el cronista Andrés y Dormer; no sabemos si se conserva. — Y otras muchas obras de que habla Latassa. Muchos son también los manuscritos del escritor aragonés guardados en la Biblioteca Nacional de Madrid. El nombre de Jerónimo de Zurita figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

**ZURITE**: *Geog.* Dist. de la prov. de Anta, departamento de Cuzco, Perú; 6900 habits. El pueblo cab. tiene 1350.

**ZURIZA**: f. ZUIZA; contienda, riña, alboroto entre dos bandos.

**ZURLITA** (de *Zurlo*, n. pr.): f. *Min.* Nombre aplicado á dos minerales distintos y nada afines, pertenecientes ambos al numeroso grupo de los silicatos. Durante cierto tiempo designóse con este nombre de *zurlita* ó *zurlonita* una variedad mal definida de wollastonita, ó sea del silicato cálcico, conteniendo cierta cantidad de magnesia, siempre inferior al 2 por 100 del peso del mineral, y en los tratados antiguos así se encuentra definida, no considerando el mineral como una especie aparte, sino entrando en la categoría de las variedades no bien señaladas y dadas de una especie tan importante como la wollastonita. En la actualidad, aunque es todavía algo deficiente el conocimiento del mineral cuya descripción nos ocupa, se incluye, con mejores razones, en el grupo de la humboldtita, al lado del cuerpo llamado somerrillita de Brooke, considerándola por lo tanto como substancia bastante compleja, cuya composición responde á la de un silicato múltiple y no muy fijo, en cuanto á las proporciones de los elementos, en el cual, aparte del ácido silíceo, se caracterizan y distinguen el calcio, el magnesio, el sodio, á veces también el potasio, el aluminio y el hierro, en las proporciones indicadas por el análisis, que luego se dirán. Es un mineral cuadrático en cuanto á la forma cristalina, pero sus cristales ni son voluminosos ni aparecen bien determinados, pareciéndose mucho, desde el punto de vista de la forma, á los minerales que constituyen el grupo numeroso de las werneritas; generalmente las

aristas del prisma, unas veces las verticales y otras las horizontales, hallanse modificadas; tiene una exfoliación perfecta y clara, con fractura concoidea ó desigual; son los cristales translúcidos y poseen brillo vítreo bastante intenso; su color es blanco puro, blanco amarillento, amarillito de miel y pardo no muy obscuro; el peso específico, poco considerable, hallase comprendido entre los números 2,90 y 2,95, y la dureza varía desde 5 hasta 5,5. En cuanto á la composición química, los análisis demuestran que en 100 partes de mineral hay: ácido silíceo de 40 á 43; sesquióxido de aluminio 11; óxido de calcio 32; óxido de magnesio 6; óxido de sodio 4,5; óxido de potasio 0,4, y de 2 á 4 de sesquióxido de hierro. Los caracteres químicos son los mismos de la especie á la cual se refiere el mineral, y así la zurlita, por vía seca y al fuego del soplete, fundese con bastante lentitud y da un vidrio ó esmalte que tiene unas veces color amarillo y otras pardo negruzco, dependiendo estos tonos suyos de las proporciones de óxido férrico contenidas en el silicato. Por vía húmeda es atacada bien pronto por los ácidos minerales enérgicos y concentrados, produciéndose gelatina de ácido silíceo. Yace la zurlita en el Vesubio, y otro mineral á ella análogo y de constante color pardo, que es la melilita, se encuentra en una lava compacta de Capo di Bove, no lejos de Roma; á su igual refiérese á la humboldtita por tener casi su misma composición química, idéntica forma cristalina y ser reconocible apelando á los mismos reactivos, ya sean los propios de la vía seca, ya se añale á los peculiares de la vía húmeda.

**ZURLO** (José, conde de): *Italia*. Ministro napolitano. N. en Nápoles en 1759. M. en 1828. Era hijo de un aldeano y siguió la carrera del Foro. En 1788 fué nombrado individuo de la comisión encargada de visitar la Calabria, cuyas provincias acababan de ser víctimas de terribles terremotos. Zurlo redactó con tal motivo un notable escrito que le valió el ser nombrado magistrado y luego Ministro de Hacienda en 1798. Con motivo de la invasión francesa, que ocurrió al poco tiempo, acompañó á la corte á Sicilia, volvió con ella después de la caída de la República partenopea, fué destituido por la influencia del Ministro Acton, sufrió una corta detención y acompañó de nuevo al rey Fernando á Sicilia en 1806; pero vuelto á Nápoles al cabo de diez años, aceptó de Murat la cartera del Interior. Trabajó con energía por acabar con el feudalismo, no respetando ni aun la prescripción centenaria establecida por Napoleón en el reino de Italia para la división de los bienes feudales. Su actividad era increíble: dícese que casi no dormía, comía en cinco minutos, andaba casi corriendo, subía las escaleras de su Ministerio como si fuese perseguido por ladrones. Murat le concedió el título de conde. En 1815 acompañó á Trieste á la reina fugitiva, reapareció en Nápoles en 1818, y se encargó de la cartera del Interior cuando la revolución de 6 de julio de 1820. Llevado al poder como hombre del pueblo, llegó á ser el hombre del rey, y una especie de golpe de Estado que intentó llevar á cabo produjo su caída. Mandó anunciar una tarde que Fernando volvía á Leibach para tratar con el Congreso sobre una nueva Constitución para el reino, lo cual era de hecho pronunciar la abolición de la Constitución liberal existente. Esto ocasionó una formidable efervescencia, que obligó al Gabinete á retirarse en masa. Despojado Zurlo de este modo de la popularidad que le había sostenido durante su vida pública, terminó sus días en el retiro.

**ZURMI**: *Geog.* V. ZURMI.

**ZURO**, RA: adj. Dícese de las palomas y palomas silvestres.

**ZURRA** del ár. *zarr*, pelos: f. Acción de zurrar las pieles ó otras cosas a este modo.

— **ZURRA**: fig. y fam. Castigo que se da a uno, especialmente de azotes ó golpes.

Si no callas,  
Una zurra te prometo  
Solenne.

L. F. DE MORALES.

— Una buena zurra  
Le daría yo por nada.

RELACIÓN DE LOS HECHOS.

**ZURRA**: fig. y fam. Continuación del traba-

jo en cualquiera materia, especialmente leyendo ó estudiando.

- ZURRA: fig. y fam. Contienda, disputa ó pendencia pesada, en que algunos suelen quedar maltratados.

En la botica otras veces

Me daba muy buenas ZURRAS.

GÓNGORA.

- ZURRA: PELO; conjunto de filamentos sutiles, de naturaleza córnea que nacen en los poros del cuerpo animal y tienen su raíz.

ZURRADO: m. fam. GUANTE.

- SALVO EL ZURRADO: exp. fam. SALVO EL GUANTE.

ZURRADOR, RA: adj. Que zurra. U. t. e. s.

- ¿Yo dar los brazos á una ZURRADA RA Sin ver antes su sangre derramada?

RAMÓN DE LA CRUZ.

- ZURRADOR: m. El que tiene por oficio zurrar y curtir los cueros.

- ¿Quién eres, hombre? ¿qué dices?

- ¿Quién quiere, señor, que sea?

Quien por una chimenea

Baja, ó por unas narices.

Que es lo mismo. (Al sol me pone,

Como el cuero el ZURRADOR.

TIERSO DE MOLINA.

- Mi marido es... - ZURRADOR.

Nadie lo ignora, etc.

RAMÓN DE LA CRUZ.

ZURRAPA (despect. de *zurra*, pelo): f. Brizna, pelillo ó sedimento que se halla en los licores que poco á poco se van sentando. U. m. en pl.

... bajándole á lo hondo todas aquellas ZURRAPAS.

RIVERA.

- ZURRAPA: fig. y fam. Cosa vil y despreciable.

- ZURRAPA: fig. y fam. Muchacho desmedrado.

- CON ZURRAPAS: m. adv. fig. y fam. Con poca limpieza, en cualquiera materia física ó moral.

ZURRAPANDILLO: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en el part. de Sancti-Spiritus, prov. de Santa Clara. Es el principal afl. del Jatibonico del Norte por la orilla izq.

ZURRAPELO: m. fam. Reprensión áspera.

ZURRAPIENTO, TA: adj. ZURRAPOSO.

ZURRAPOSO, SA: adj. que tiene zurrapas.

ZURRAR (de *zurra*): a. Curtir y adobar las pieles quitándoles el pelo.

- ZURRAR: Castigar á uno, especialmente con azotes ó golpes.

Hace un tiempo en que un mayordomo de grande zurra á un misionero la piel á los papeles de su libro, etc.

HARTZENBUSCH.

Aristoteles cita una bunn en la cual los hijos ZURRABAN á los padres, etc.

MONTE.

- ZURRAR: fig. y fam. Traer á uno á mal traer en la disputa ó en la pendencia ó riña.

Tanto abundan

Los *zurras*, que abunde quiera

Que voy no me falta una

Alguna vestida. - Y. - *Vamos*;

Como un bol cuando los ZURRA

Lo hace con tanto zurro.

Y así con tanta frescura.

BETTON DE LOS HERRETES.

ZURRAR: f. se de vientre uno involuntariamente por decaído.

- ZURRA: f. se fig. y fam. Estar poseído de un gran temor ó miedo.

- ZURRA, QUE ES TARDIO: p. fig. y fam. con que se zahere la impertinente insistencia de uno en alguna cosa.

ZURRAURRI DE CIGA: *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Beldun, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra. 117 hab.

ZURRIAGA: f. ZURRIAGO.

... Zurriaga, que se le vanaban la boca con ZURRIAGA.

RIVERA.

- ZURRIAGA: En algunas partes, ALONDRA.

ZURRIAGAR: a. Dar ó castigar con el zurriago.

ZURRIAGAZO: m. Golpe dado con el zurriago, ó con cosa flexible.

... quisiera haber recibido veinte ZURRIAGAZOS en lugar de sueño, etc.

ISLA.

- Usted mire que si salta

La cuerda, le puede dar

Un ZURRIAGAZO en la cara.

RAMÓN DE LA CRUZ.

- ZURRIAGAZO: fig. Desgracia ó mal suceso que no se esperaba en la dependencia ó negocio que se traía entre manos.

- ZURRIAGAZO: fig. Mal trato ó desdén de quien no se creyera que podía hacer algún daño ó perjuicio.

ZURRIAGO: m. Látigo con que se castiga ó zurra, el cual, por lo común, suele ser de cuero, cordel ó cosa semejante.

No falta quien abraze

La descansada profesión de vago,

Profesión de fumeo desenlace,

Que seguida del hambre y el ZURRIAGO,

Da por constante suerte

Vida infeliz y desastrada muerte; etc.

HARTZENBUSCH.

- ZURRIAGO: Correa larga y flexible con que los muchachos hacen andar los trompos.

ZURRIAR: n. ZURRIE.

Chirriaba la muchacha

Y el séquito magancea,

ZURRIANDO como avispa,

Repetían á coger.

QUEVEDO.

ZURRIBANDA: f. y fam. Zurra ó castigo repetido ó con muchos golpes.

- ZURRIBANDA: fam. Pendencia ó riña ruidosa entre varios, en que hay golpes ó se hacen daño.

ZURRIBURRI: m. fam. Sujeto vil despreciable y de muy baja esfera.

... se descalzaban de risa de ver al viejo hecho de hielos; y á ella que se iba á cenizeros tapados con un ZURRIBURRI, refunfuñando.

QUEVEDO.

- ZURRIBURRI: fam. Conjunto de personas de la ínfima plebe ó de malos precederes.

ZURRIDO (de *zurri*): m. Sonido bronco, desapacible y confuso.

... mirando, como ya es todo pasado, y los que ve están ya olvidados, y todo se haya pasado, así como agua que corría con ZURRIDO.

MAESTRO JUAN DE ÁVILA.

ZURRIDO (de *zurra*): m. fam. Golpe, especialmente con palo.

Al correo ordinario de los dioses

Dijo una vez Platón: Amigo mío,

Parte á la tierra..., y no te repases

Hasta ver si allí me proporcionas

Tres fuertes moquetas,

Útiles para dar ZURRIDO largo.

HARTZENBUSCH.

ZURRIERA (LA): *Geog.* Barriada del ayuntamiento de Euztatueña de Tajo, p. j. de Chinchon, prov. de Madrid; 117 hab.

ZURRIE (del lat. *susurrare*): n. Sonar bronco, desapacible y confusamente alguna cosa.

ZURRÓN (de *zurra*, pelo): m. Bolsa grande de pellejo, de que regularmente usan los pastores para guardar y llevar su comida ó otras cosas.

... guardo aquellas prendas en el zurron.

VALERA.

Zurron: Cualquier bolsa de cuero.

... Llegó (el coronel) hasta el pabellón del nuevo cuartel, con dos cañes muy largos en la mano y un ZURRÓN de pelo á las espaldas.

CASTRO Y SERRANO.

- ZURRÓN: Cáscara primera y más tierna en que están encerrados y como defendidos y guardados algunos frutos, para que lleguen á su perfecta razón.

... esta (roya) tiene mayor consistencia, y se dirige al ZURRÓN de la espiga.

OLIVÁN.

- ZURRÓN: PLACENTA.

- ZURRÓN: Género de película que se forma en el cuerpo del animal, de figura de bolsa y que se cierra como ella, en la cual está encerrada alguna materia crasa, y muchas veces gusanos ó lombrices.

ZURRONA: f. fam. Mujer perdida y estafadora.

ZURRUSCARSE: r. fam. Ensuciarse involuntariamente, ó soltar el vientre con ruido ó en la ropa.

ZURRUSCO: m. fam. CHURRUSCO.

ZURUCUÁIN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Yerrí, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 163 habitantes.

ZURUGIA: f. ant. CIRUGIA.

ZURUJANO: m. ant. CIRUJANO.

... si Nos ficiésemos á alguno nuestro físico, ó nuestro ZURUJANO, y le diésemos poder para que pueda examinar, pague al sello por la carta seiscientos maravedis.

Ordenamiento Real.

... es también como la tiente del ZURUJANO que hurga la herida.

P. JUAN DE TORRES.

ZURULLO: m. fam. Pedazo cilíndrico de madera blanda, y más comúnmente excremento humano de esta figura.

ZURUPETO: m. fam. Corredor de bolsa intruso.

Pero el ZURUPETO, que parece el último habitante de la isla mercantil, es siempre el primero en todos los negocios.

ANTONIO FLORES.

ZUSMARSHAUSEN: *Geog.* Lugar cap. de distrito, círculo de la Suabia, Baviera, Alemania. sit. al O. N. O. de Augsburg, á orillas del Zusam, afl. dro. del Danubio; 1 200 hab. Victoria de los suecos sobre los imperiales el 17 de mayo de 1648.

ZUTANO, NA (V. *citano*): m. y f. fam. Vocables usados como complemento, y á veces en contraposición, de *fulano* y *menzano*, y con la misma significación cuando se alude á tercera persona. A veces se altera el orden de estos nombres indeterminados diciendo *fulano, zutano* y *menzano*, aunque precediendo siempre el primero cuando se juntan los tres. Ni *menzano*, ni *zutano* se usan solos, sino muy rara vez.

Yo soy tu ciego, ZUTANA,

Como por el alma, rezo

Por la facción, que mas sola

Está de copla en tu cuerpo.

QUEVEDO.

... desto nace la honra de fulano, de aquello nace la honra de ZUTANO.

J. POLO DE MEDINA.

ZUTFEN ó ZUTPHEN: *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de Gueldres, Holanda, sit. al N. E. de Arnhem, en la orilla dra. del Yssel, brazo septentrional del Rhin, en la confl. del Berkel y en los f. c. de Arnhem á Hengelo y de Deventer á Ruurlo; 15 000 hab. Fab. de curtidos, papel, telares, etc. Importante comercio de cereales y ganados. Su principal edif. es la iglesia de Santa Walburgis, de principios del siglo XII; hay en ella pilas bautismales de bronce de 1527, una araña gótica de hierro dorado, el mausoleo de la familia van Heeckeren, sala capitular con esculturas en los capiteles, y torre reconstruida en 1600.

ZUTIJAR: *Geog.* Casas de labor y albergue de trabajadores del ayunt. y p. j. de Cuevas de Vera, prov. de Almería; 358 hab.

ZUYA: *Geog.* Valle y ayunt. formado por las v. de Domniquia y Murguía, que es la cab., los lugares de Amézaga, Apéregui, Guillerma, Lugo, Luquiano, Marquina, Sarria, Vitoriano y Zaratte; el barrio de Altube, y varios caseríos, p. j. y dióce. de Vitoria, prov. de Álava; 1913 habitantes. Sit. en los confines de la prov. de Vizcaya, en la falda del monte Gorbea, á 6 kms. de la estación de E. de Larra. Terreno fertilizado por el río Bayas; cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganado.

**ZUYDERZEE:** *Geog.* V. ZUIDERZEE.

**ZUZA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Lánguila, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 19 habits.

**ZUZAR:** a. ant. AZUZAR.

**ZUZARA:** f. *Zool.* Género de crustáceos del orden de los isópodos, familia de los esterómidos, que se caracterizan porque los apéndices posteriores del abdomen presentan dos láminas salientes, siendo la exterior mayor que la interior y convexa por debajo; el cuerpo puede tomar la forma de una bola; la última articulación del abdomen ofrece una escotadura en su extremidad con una pequeña protuberancia que nace en el fondo de aquélla.

Las zuzaras habitan en la Oceanía, y se encuentran sobre todo en Nueva Holanda.

De las dos especies, que comprende este género la típica es la *Zuzara diadema*, que habita donde se ha indicado.

**¡ZUZO!** interj. ¡CHUCHO!

**ZUZÓN** (del lat. *senectio*): m. HIERBA CANA.

**ZUZONES:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Laa Vessgaa, p. j. de Bribiesca, prov. de Burgos; 308 habits.

**ZVENIGORODKA:** *Geog.* C. cap. de dist., go-bierno de Kief, Rusia, sit. a orillas del Niiloitich, en los 49° 4' lat. N.; 13 000 habits.

**ZVIZD:** *Geog.* Dist. de Serbia regado por el río del mismo nombre, afl. del Pek por la izquierda; 16 000 habits. La cap. es Kuchevo. Minas de plomo, hierro, cobre y plata.

**ZVORNIK:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Dolnia-Tuzla, Bosnia, Austria-Hungría, sit. a la izq. del Drina; 3 500 habits. La rodea montañoso país, con muchas minas, y aún se ven los restos de la gran fortaleza que fué teatro de sangrientos combates entre turcos y austriacos.

**ZWALM:** *Geog.* Rischuelo de Bélgica. Nace en Opbrakel, Flandes oriental; pasa por Nederbrakel, y desagua en la orilla dra. del Escalda por Nederzwalm, a los 21 kms. de curso.

**ZWARTE WÁTER ó AGUA NEGRA:** *Geog.* Río de Holanda, en la prov. de Over-Yssel. Es un afl. del Vecht de Overysel por la orilla izq.

**ZWEIBRÜCKEN ó DOS PUENTES:** *Geog.* Ciudad cap. de dist., círculo del Palatinado Rhenano, Baviera, sit. al O.S.O. de Espira, a orillas del Schwarzbach, en el f. c. de Germersheim a Sarrebruck; 11 000 habits. Tribunal superior de la Baviera Rhenana. Industrias varias. Escuela de Agricultura. Antiguo palacio de los duques, hoy Palacio de Justicia. Iglesia de San Alejan-

dro, de fines del siglo xv, con las tumbas de los duques. Dió nombre a uno de los antiguos estados de Alemania. Condado en un principío, perteneciente al círculo del Alto Rhin, componíase de las c. de Dos Puentes, Annweiler y Berg-Zoborn, a las que se fueron agregando después el condado de Sponheim y casi todo el de Veldenz. En 1390 lo adquirieron los condes palatinos del Rhin y constituyó un principado. El príncipe elector y emperador, Roberto III, que murió en 1410, dividió sus Estados entre sus hijos, y al tercero, Esteban, correspondió el Zweibrücken, con título de ducado. A esta casa ducal perteneció Carlos Gustavo, que subió al trono de Suecia en 1654. Duques de Dos Puentes fueron, pues, los reyes de Suecia hasta la muerte de Carlos XII, en 1719. Pasó entonces el ducado a una rama colateral, los Kleeburg, y de éstos a la de Birkenfeld, a la que perteneció Carlos Teodoro, elector palatino y duque de Baviera en 1777 y tronco de la casa real de Baviera. Durante el período de 1795 a 1814 el ducado estuvo en poder de los franceses y fué parte del dep. llamado de Mont-Tonnerre. En 1814 acabó la historia de este pequeño Estado: la mayor parte de su territorio se incorporó a Baviera, el principado de Birkenfeld pasó al Oldemburgo, y el resto se agregó a la Sajonia-Coburgo y al Hesse-Homburgo. En la historia lituana tiene fama la ciudad de Dos Puentes por la edición de autores clásicos llamada *Bipontina*, cuya impresión comenzó en esta c. y se terminó en Estrasburgo.

**ZWICKAU:** *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, reino de Sajonia, Alemania, sit. al O.S.O. de Dresde, en un ameno valle, a la izq. del Zwickauer Mulda, con f. c. a Werdau, Glanachau, Olsnitz, etc., y tranvía eléctrico a Cainsdorf y Wilkau; 45 000 habits. En sus alrededores se explotan unas 80 minas de carbón, en las que trabajan de 8 000 a 10 000 obreros. Es un centro industrial de gran importancia; en ella y en las localidades vecinas hay grandes establecimientos fabriles, fundiciones de hierro y otros metales, fab. de hilados y tejidos, productos químicos, cristal, papel, etc. Escuelas de Comercio y de Minas y buena Biblioteca. Iglesia de Santa María, de estilo ojival, de los siglos xv y xvi, con buenos cuadros; iglesia de Santa Catalina, algo más antigua; castillo de Osterstein, del siglo xvi, hoy cárcel; Casa Consistorial, también del xvi, en la plaza del Mercado, y otras casas antiguas. Entre las construcciones modernas sobresalen el Banco y la estación del f. c., una de las mayores de Europa, pues ocupa 33 hectáreas de superficie. Natural de Zwickau, y pastor

en su iglesia de Santa Catalina, fué Tomás Munzer, el jefe de los anabaptistas.

El círculo comprende los dist. de Zwickau, Annaberg, Averbach, Chemnitz, Flöha, Glanachau, Marienberg, Olsnitz, Plauen y Schwarzenberg. Lugar del dist. de Gabel, círculo de Jung-Bunzlau, Bohemia, Austria-Hungría, situado al O. de Gabel y al S. de los montes de Lusacia; 6 000 habits. Hilados y tejidos de algodón.

**ZWINGLIO:** *Biog.* V. ZUINGLIO.

**ZWIRNER** ERNESTO FEDERICO: *Biog.* Arquitecto alemán. N. en Jacobsvald (Silesia) en 1802. M. en 1861. Dejó la Metalurgia para dedicarse a la Arquitectura. Estudió en Breslau y en Berlín, y se dio a conocer por la construcción de la Casa Consistorial gótica de Gollerg, hecha conforme a los planos de Schinkel. Arquitecto de la catedral de Colonia (1833), se atrevió a emprender su completa restauración. Abrióse una subscripción general, apoyada por el rey de Prusia, Guillermo IV, y la obra de Zwirner pasará a la posteridad como una de las más notables restauraciones del siglo xix. Débensele también algunas iglesias, capillas góticas, palacios en las márgenes del Rhin, etc.

**ZWOLLE:** *Geog.* C. cap. de la prov. de Overysel, Holanda, sit. a orilla del Zwarte Wáter ó Agua Negra, en la derivación del Canal de Willemsvaart, que termina en la orilla dra. del Yssel, con f. c. a Utrecht. Déventer, Kampen, etc.; 25 000 habits. Fundiciones de hierro; fabricación de tejidos de algodón, curtidos y harinas; astillero. Escuelas de Dibujo y Navegación; Museo de Ciencias Naturales; buena Biblioteca. Antigua fuente gótica, llamada la Sassen Psort, obra de ladrillo con cuatro torres. Iglesia de San Miguel, junto al Mercado, con un hermoso púlpito esculpido en 1620, y notable órgano. Templo católico con gran torre cuadrada. A unos 5 kms. de la c. está el monte de Santa Inés, donde hubo un convento, en el que vivió y murió en 1471 Kempis, el autor de la *Imitación de Cristo*; hoy es este lugar el cementerio, y una de sus tumbas se dice que es la de Kempis. Los vecinos de Zwolle procuran enterrar a sus parientes en este monte, porque en las inmediaciones de la c. las sepulturas se llenan de agua. Zwolle, c. libre imperial, y después anseática, fué fortificada en el siglo xiii por los obispos de Utrecht, y desmantelada por los franceses en 1672.

**ZYGOS:** *Geog.* V. ZIGOS.

**ZYRIANOVSKII:** *Geog.* V. ZIRIANOVSKI

**ZYRMI:** *Geog.* V. ZIRMI.

## PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS















AE        Diccionario enciclapedico  
61        hispano-americano de  
D5        literatura  
t.23

PLEASE DO NOT REMOVE  
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

---

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

---

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C  
39 11 04 09 07 003 6